

**PENGARUH TERAPI TUI NA TERHADAP PERUBAHAN BERAT BADAN
BALITA MALNUTRISI (GAN ZHENG) SINDROM
DEFISIENSI LIMPA DENGAN STAGNASI MAKANAN**

*The Effect Of Tui Na Therapy On Body Weight Changes In Toddler With Malnutrition
(Gan Zheng) Syndrome Of Spleen Deficiency With Food Stagnation*

¹Sri Sunarti, ¹Hari Iskandar Kang, ¹Stefanus Aditya, ¹Muslihatin Khuril R, ^{2*}Andri Setiya W.

¹Prodi Sarjana Terapan Pengobatan Tradisional Tiongkok, Universitas Medika Suherman

²Fakultas Keperawatan, Universitas Airlangga

ABSTRACT

Malnutrition in toddlers remains a serious public health issue in Indonesia, with long-term impacts on physical growth, cognitive development, and immune function. Malnutrition involves an imbalance of nutrient intake, broadly categorized into undernutrition (e.g., stunting, wasting, underweight) and overnutrition (e.g., overweight, obesity). A key cause of undernutrition is impaired digestive function, which Traditional Chinese Medicine (TCM) associates with Spleen Deficiency Syndrome with Food Stagnation (脾虚食积, Pi Xū Shí Jī). Tui Na therapy can help improve spleen function and weight gain in malnourished toddlers. Goal of research determine the effect of Tui Na therapy on weight changes in malnourished toddlers (Gan Zheng) diagnosed with Spleen Deficiency and Food Stagnation Syndrome. This quantitative pre-experimental study used a one-group pre-post-test design. Participants were 20 toddlers aged 1–5 years, selected via purposive sampling from Panti Sehat NPJ, Bekasi, West Java (March–July 2025). Tui Na was administered 6 times over 2 weeks, with weight measured before and after intervention. Data were analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test. Mean weight increased from 11.285 kg (SD 1.859) to 11.600 kg (SD 1.959) post-intervention (average gain: 0.315 kg). Wilcoxon test showed p -value=0.000, indicating a significant difference in weight pre- and post-Tui Na. Tui Na significantly improved weight in malnourished toddlers with Spleen Deficiency-Food Stagnation Syndrome.

Keywords: Body Weight, Malnourished Toddlers, Spleen Deficiency with Food Stagnation Syndrome, Tui Na

ABSTRAK

Malnutrisi pada balita masih menjadi salah satu masalah kesehatan masyarakat yang serius di Indonesia. Masalah ini berdampak jangka panjang terhadap pertumbuhan fisik, perkembangan kognitif, dan daya tahan tubuh anak. Malnutrisi merupakan kondisi ketidakseimbangan asupan zat gizi, yang dibagi menjadi dua kategori, yaitu *undernutrition* (gizi kurang) dan *overnutrition* (gizi lebih). *Undernutrition* mencakup kondisi seperti *stunting*, *wasting*, dan *underweight*, sedangkan *overnutrition* berkaitan dengan kelebihan berat badan dan obesitas. Salah satu penyebab malnutrisi, terutama *undernutrition* adalah gangguan fungsi sistem pencernaan. Dalam pandangan pengobatan tradisional Tiongkok, kondisi ini sering dikaitkan dengan sindrom defisiensi limpa dengan stagnasi makanan. Terapi *Tui Na* dapat digunakan untuk memperbaiki fungsi limpa dan meningkatkan berat badan balita pada penderita malnutrisi. Tujuan mengetahui pengaruh terapi *Tui Na* terhadap perubahan berat badan pada balita penderita malnutrisi (*Gan Zheng*) sindrom defisiensi limpa dengan stagnasi makanan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pre-eksperimental, yaitu *one group pre-post test design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan 20 partisipan berusia 1-5 tahun, yang diambil dari Panti Sehat NPJ, Kota Bekasi, Jawa Barat, selama periode Maret hingga Juli 2025. Terapi *Tui Na* dilakukan sebanyak 6 kali dalam waktu 2 minggu, dengan melakukan pengukuran berat badan sebelum dan setelah intervensi. Analisis data dilakukan menggunakan *Wilcoxon Signed-Rank Test*. Rata-rata berat badan partisipan sebelum intervensi adalah 11,285 kg (SD 1,859), meningkat menjadi 11,600 kg (SD 1,959) setelah intervensi, dengan selisih rata-rata sebesar 0,315 kg. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan p -value=0.000, yang berarti ada perbedaan signifikan antara berat badan sebelum dan setelah terapi *Tui Na*. Hal ini menunjukkan bahwa terapi *Tui Na* memiliki pengaruh signifikan terhadap perubahan berat badan. Terapi *Tui Na* memberikan pengaruh terhadap peningkatan berat badan balita penderita malnutrisi (*Gan Zheng*) sindrom defisiensi limpa dengan stagnasi makanan.

Kata Kunci: Balita Malnutrisi, Berat Badan, *Tui Na*, Sindrom Defisiensi Limpa Dengan Stagnasi Makanan

PENDAHULUAN

Data World Health Organization (WHO) di tahun 2022, kasus malnutrisi masih sangat serius sebanyak 148,1 juta balita mengalami stunting, terutama di Asia dan Afrika. Wasting, yang disebabkan oleh asupan nutrisi yang buruk dan penyakit, mengancam jiwa, dengan 45 juta anak terpengaruh, sebagian besar di Asia. Kelebihan berat badan terjadi ketika asupan kalori melebihi kebutuhan energi, dengan 37 juta balita mengalami kondisi ini, meningkat sejak tahun 2000 (WHO, 2023).

Prevalensi malnutrisi di Indonesia sangat terkait dengan status gizi. Menurut Studi Status Gizi Indonesia (SSGI), tingkat stunting menunjukkan penurunan signifikan. Pada tahun 2021, angka stunting tercatat sebesar 24,4%, dan pada tahun 2022, angka tersebut berkurang menjadi 21,6%. Di Kabupaten Bekasi, angka stunting balita adalah 17,8%, dengan angka wasting 8,4% dan underweight 8,1% (KemenKes RI, 2022).

Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat, persentase balita dengan status gizi kurang (BB/U) adalah 2,0%, mengalami penurunan sebesar 1,5%

dibandingkan tahun 2021, yaitu dari 3,5% menjadi 2,0%. Angka stunting pada balita dengan status gizi pendek adalah 1,6%, yang juga menurun dari 4,2% pada tahun 2021. Selain itu, jumlah balita yang mengalami wasting (berat badan rendah) juga menurun dari 3,4% menjadi 1,5% dibandingkan dengan tahun sebelumnya (Dinkes Jabar, 2023).

Malnutrisi adalah kondisi yang muncul ketika individu mengalami kekurangan, kelebihan, atau ketidakseimbangan dalam asupan energi dan nutrisi. Malnutrisi dibagi menjadi dua kategori utama. Kategori pertama, gizi kurang (undernutrition), mencakup beberapa masalah seperti stunting, di mana tinggi badan seseorang berada di bawah rata-rata untuk usianya; wasting, yang berarti berat badan kurang dari yang seharusnya berdasarkan tinggi badan; dan underweight, yang menunjukkan berat badan di bawah rata-rata untuk usia. Selain itu, gizi kurang juga mencakup kekurangan mikronutrien, yaitu kekurangan vitamin dan mineral yang esensial bagi kesehatan. Kategori kedua adalah gizi lebih (overnutrition), yang meliputi kondisi seperti kelebihan berat badan

dan obesitas, serta penyakit tidak menular yang sering kali terkait dengan pola makan yang tidak sehat, seperti penyakit jantung, stroke, diabetes, dan kanker (WHO, 2024).

Dampak malnutrisi berat tidak hanya mempengaruhi pertumbuhan fisik dalam jangka pendek, tetapi juga berpotensi mengganggu perkembangan saraf, kognitif, dan perilaku dalam jangka panjang. Meskipun pemahaman tentang efek jangka panjang masih terbatas, pentingnya menangani malnutrisi pada anak harus diutamakan untuk mencegah dampak negatif yang dapat berlangsung seumur hidup, termasuk masalah kesehatan mental (Kirolos et al., 2022).

Upaya untuk mengatasi malnutrisi pada anak dapat dilakukan dengan cara terapi farmakologi maupun non farmakologi. Pengobatan farmakologi modern biasanya melibatkan obat-obatan konvensional, yang sering kali memiliki efek samping yang merugikan. Sebagai alternatif terapi non farmakologi, Tui Na pediatrik, yang merupakan metode pengobatan Tradisional Tiongkok, menawarkan pendekatan tanpa obat dan suntikan. Tuina berfokus pada meridian dan titik akupunktur, dan terbukti aman serta efektif dalam mengobati malnutrisi (Yi et al., 2021). WHO (2010) dalam Wong

(2023), Tui Na dalam konteks Pengobatan Tradisional Tiongkok, mirip dengan akupresur. Tui Na (diucapkan "Twee Nah") adalah teknik manual yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan dan mengatasi berbagai masalah klinis. Teknik ini melibatkan tindakan seperti mendorong (Tui) dan menggenggam (Na) jaringan lunak, yang merupakan bagian dari praktik Pengobatan Tradisional Tiongkok dan didasarkan pada prinsip untuk memobilisasi Qi / (chi /energi/kekuatan hidup) melalui meridian di titik-titik akupunktur tubuh (Wong, 2023). Terapi Tui Na telah menunjukkan efektivitasnya dalam meningkatkan berat badan pada balita, di mana banyak anak mengalami peningkatan setelah menjalani terapi ini. Selain fungsinya dalam menambah berat badan, terapi Tui Na juga memberikan efek relaksasi dengan membantu meredakan ketegangan otot, khususnya di area punggung atas, leher, dan bahu. Bagi balita yang mengalami kekurangan berat badan, terapi ini dapat merangsang peredaran darah di limpa serta sistem pencernaan, yang berkontribusi pada peningkatan nafsu makan dan penyerapan nutrisi. Dengan demikian, terapi Tui Na berperan penting dalam mendukung peningkatan berat badan pada balita (Wuna & Andriyani, 2023).

Berdasarkan hasil survey sebelum penelitian terhadap Balita yang berkunjung ke tempat Praktik Griya Sehat NPJ, Bekasi Selatan, Jawa Barat, menunjukkan bahwa dalam 3 bulan terakhir 30 anak mengalami gangguan pada pencernaan dan kasus yang terbanyak yaitu anak-anak dengan gangguan pencernaan sehingga terjadi malnutrisi. Penyebab utamanya karena kesukaan anak akan makanan/jajanan tertentu yang tidak sehat dan tidak bergizi ketika merasa lapar dan pola pemberian makanan bergizi dalam jumlah yang tidak tepat, atau diberi makan berlebihan dengan makanan berminyak, berlemak, dingin atau sulit dicerna, mengakibatkan perut tertekan dan menyebabkan penumpukan makanan dan stagnasi di jiao tengah. Hal tersebut dapat melemahkan limpa dalam fungsi transportasi dan transformasi, sehingga limpa dan lambung tidak mampu menyerap nutrisi dari makanan secara optimal. Kondisi ini dapat menyebabkan kekurangan gizi (malnutrisi) pada anak-anak.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian dengan tema "Pengaruh terapi Tui Na terhadap perubahan berat badan balita penderita malnutrisi (Gan Zheng) sindrom defisiensi limpa dengan stagnasi makanan di tempat Praktik

Griya Sehat NPJ, Bekasi Selatan, Jawa Barat".

METODE

Desain, Tempat, dan Waktu

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain eksperimen semu (quasi-experimental design) tipe *one group pretest-posttest without control*. Pada desain ini dilakukan pengukuran awal (pretest), pemberian intervensi berupa terapi **Tui Na**, dan pengukuran akhir (posttest) untuk menilai perubahan, tanpa adanya kelompok kontrol. Bertempat di Griya Sehat NPJ, Bekasi Selatan pada Maret–Juni 2025.

Jumlah dan Cara Pengambilan Subjek

Sebanyak 30 balita, populasi di Griya Sehat NPJ dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dalam menentukan sampel penelitian, sehingga sebanyak 20 balita dipilih menjadi sampel sesuai kriteria inklusi, yaitu: balita usia 1–5 tahun; didiagnosis malnutrisi tipe *undernutrition* (underweight, Z-Score -3 SD s/d -2 SD); berat badan tidak naik dalam 3 bulan terakhir; orang tua/wali bersedia memberikan *informed consent*; dan tidak sedang mengikuti program intervensi gizi lain; serta Kriteria eksklusi meliputi balita dengan *overnutrition*; penyakit

kronis/bawaan; atau mengundurkan diri saat penelitian.

Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Variabel penelitian terdiri dari variabel independen yaitu Terapi Tui Na (diberikan 6 kali dalam 2 minggu), dan variabel dependen yaitu perubahan berat badan balita.

Prosedur pengumpulan data meliputi:

1. Tahap pra interaksi (verifikasi subjek dan persiapan alat);
2. Tahap interaksi (anamnesis, pengukuran berat badan awal, pemberian terapi Tui Na, serta pemantauan hingga 6 kali kunjungan);
3. Tahap terminasi (evaluasi hasil, edukasi gizi, serta kontrak waktu terapi lanjutan).

Jenis dan sumber data menggunakan data primer berupa identitas dan pengukuran berat badan responden, serta data sekunder dari jurnal, buku, laporan kesehatan (WHO, SSGI, Dinas Kesehatan Jawa Barat).

Instrumen penelitian meliputi *informed consent*, lembar observasi, serta alat ukur (timbangan digital, senter medis, minyak *massage*, moksa stik, dan lain sebagainya).

Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan data dilakukan melalui *editing, coding*, dan tabulasi. Analisis data meliputi:

1. Analisis Univariat untuk menggambarkan karakteristik responden (umur, jenis kelamin) serta perubahan berat badan.
2. Analisis Bivariat menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk*. Jika data normal digunakan uji t-berpasangan, sedangkan bila tidak normal digunakan *uji Wilcoxon Signed Rank Test*, dengan tingkat signifikansi 0,05 menggunakan SPSS versi 27.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden penelitian

Karakteristik	N	%
Jenis Kelamin		
Perempuan	12	60
Laki-Laki	8	40
Usia Balita (bulan)		
19-36	8	40
37-60	12	60

Distribusi frekuensi menunjukkan bahwa dari 20 partisipan, mayoritas adalah perempuan sebanyak 12 balita (60%), sedangkan laki-laki berjumlah 8 balita (40%). Dari sisi usia, partisipan terbanyak berada pada kelompok usia >36–60 bulan yaitu 12 balita (60%), sementara kelompok usia 19–36 bulan sebanyak 8 balita (40%).

Hasil ini menunjukkan bahwa faktor jenis kelamin dan usia merupakan dua aspek penting yang harus diperhatikan dalam menilai pertumbuhan dan perkembangan balita. Perbedaan jenis kelamin dapat memengaruhi laju pertumbuhan, komposisi tubuh, dan kebutuhan nutrisi. Anak laki-laki cenderung memiliki kebutuhan energi lebih besar seiring aktivitas fisik yang lebih tinggi, sedangkan anak perempuan mengalami pola pertumbuhan berbeda terkait faktor hormonal. Selain itu, usia juga berperan penting karena semakin bertambah usia, berat badan balita cenderung meningkat mengikuti kurva pertumbuhan normal.

Menurut Rahayu (2014, dalam Eniyati et al., 2022), Indeks BB/U memberikan gambaran umum mengenai status gizi balita karena terdapat korelasi positif antara berat badan, usia, dan tinggi badan. Sejalan dengan itu,

pedoman Permenkes No. 2 Tahun 2020 serta kurva WHO 2006 menegaskan bahwa penilaian status gizi harus mempertimbangkan usia dan jenis kelamin. Hal ini dikarenakan median berat badan normal berbeda untuk setiap kelompok usia dan gender, sehingga klasifikasi status gizi tidak bisa digeneralisasi.

Dengan demikian, distribusi responden dalam penelitian ini sudah sesuai dengan populasi yang relevan, yakni balita usia 1–5 tahun dengan kondisi berat badan kurang, di mana faktor jenis kelamin dan usia menjadi pertimbangan utama dalam analisis status gizi.

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Berat Badan Sebelum dan Sesudah Terapi Tui Na

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Partisipan Berdasarkan Perubahan Berat Analisa perubahan berat badan Balita sebelum dan setelah terapi Tui Na

Berat Badan (Kg)	N	Min	Max	Mean	SD
BB sebelum	20	8,2	13,5	11,285	1,859
BB sesudah	20	8,4	14,0	11,60	1,959

P value = 0,000

* *Wilcoxon signed-rank test*

Berdasarkan tabel 2. hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* didapatkan nilai p-value 0,000 mengindikasikan perbedaan yang signifikan antara berat badan sebelum

dan sesudah perlakuan, sehingga dapat disimpulkan bahwa terapi ini berpengaruh signifikan dalam meningkatkan berat badan.

Berdasarkan Berat Badan Sebelum Intervensi Tui Na

Distribusi data menunjukkan bahwa berat badan tertinggi sebelum intervensi tercatat 13,5 kg (3 balita/15%) dan berat badan terendah adalah 8,2 kg (1 balita/5%). Rata-rata berat badan partisipan berada di bawah standar pertumbuhan normal sesuai indikator BB/U berdasarkan standar antropometri WHO. Sebagian besar anak masuk kategori *underweight* (berat badan kurang) dengan nilai Z-score < -2 SD.

Kondisi ini mengindikasikan bahwa partisipan penelitian memang memerlukan perhatian khusus dalam hal pemenuhan kebutuhan nutrisi, terutama energi, protein, serta zat gizi mikro yang mendukung pertumbuhan. Malnutrisi tipe *underweight* tidak hanya berhubungan dengan asupan yang kurang, tetapi juga dapat dipengaruhi oleh gangguan fungsi pencernaan, pola asuh makan yang tidak tepat, hingga kebiasaan konsumsi makanan instan.

Penelitian Sri Nurtilawati & Donny Tri Wahyudi (2024) menyebutkan bahwa salah satu penyebab stagnasi berat badan balita

adalah masalah makan, seperti sulit mengunyah, menelan, menolak makanan, hingga kebiasaan jajan makanan kurang sehat. Sering kali orang tua memilih cara cepat dengan memberikan multivitamin instan tanpa memperbaiki akar permasalahan pola makan, yang justru bisa berdampak negatif bila dilakukan dalam jangka panjang. Dengan demikian, intervensi non-farmakologi seperti pijat Tui Na dinilai sebagai alternatif aman dan efektif untuk membantu memperbaiki nafsu makan dan meningkatkan penyerapan nutrisi.

Berdasarkan Berat Badan Setelah Intervensi Tui Na

Setelah dilakukan terapi Tui Na sebanyak enam kali dalam dua minggu, data menunjukkan adanya peningkatan berat badan pada sebagian besar partisipan. Berat badan tertinggi tercatat 14,0 kg (1 balita/5%) dan terendah 8,4 kg (1 balita/5%).

Hasil ini memperlihatkan adanya pergeseran Z-score BB/U ke arah nilai normal. Jika sebelumnya mayoritas responden berada pada kategori *underweight* dengan Z-score < -2 SD, setelah intervensi terlihat

adanya peningkatan mendekati kategori normal gizi. Hal ini membuktikan bahwa Tui Na memberikan efek positif terhadap status gizi balita.

Secara teori, terapi Tui Na bekerja dengan menstimulasi titik-titik akupresur yang berhubungan dengan fungsi limpa dan lambung. Dalam Pengobatan Tradisional Tiongkok (PTT), limpa dan lambung dianggap sebagai organ utama dalam pembentukan Qi dan darah, yang berperan dalam penyerapan nutrisi. Dengan stimulasi ini, sistem pencernaan anak menjadi lebih optimal sehingga asupan makanan dapat terserap dengan baik.

Beberapa penelitian mendukung hasil ini: Nurtiawati & Wahyudi (2024): pijat Tui Na selama 6 hari berturut-turut meningkatkan berat badan balita gizi kurang sebesar 0,5 kg. Rimhani & Maryatun (2024): delapan gerakan pijat Tui Na selama enam hari (15 menit per sesi) meningkatkan nafsu makan dan berat badan balita. Saidah & Dewi (2020): pijat Tui Na dengan fokus pada meridian limpa dan lambung selama enam hari berturut-turut membantu memperbaiki fungsi pencernaan.

Chairunnisa et al. (2023): intervensi Tui Na enam kali dalam sebulan meningkatkan berat badan balita rata-rata 0,75 kg.

Dengan konsistensi hasil dari berbagai penelitian, dapat disimpulkan bahwa terapi Tui Na efektif sebagai intervensi non-farmakologi yang sederhana, aman, dan dapat dilakukan secara rutin.

Analisis Perubahan Berat Badan Sebelum dan Sesudah Intervensi

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa rata-rata berat badan sebelum intervensi adalah 11,285 kg (SD = 1,859), sedangkan setelah intervensi meningkat menjadi 11,600 kg (SD = 1,959). Selisih rata-rata sebesar 0,315 kg menunjukkan adanya kenaikan berat badan meski relatif kecil, tetapi secara statistik signifikan.

Uji *Wilcoxon Signed-Rank Test* memberikan nilai $p = 0,000 (<0,05)$. Artinya, terdapat perbedaan signifikan antara berat badan sebelum dan sesudah intervensi Tui Na. Dengan demikian, hipotesis penelitian (H_1) diterima, yaitu Tui Na berpengaruh terhadap peningkatan berat badan balita *underweight*.

Hasil ini konsisten dengan penelitian lain: Muliati et al. (2024): berat badan balita meningkat dari rata-rata 12,06 kg menjadi 12,49 kg ($p = 0,001$). Ningsih & Ramadhena (2023): kelompok eksperimen mengalami kenaikan rata-rata 0,6 kg, lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol (0,2 kg). Rimbani & Maryatun (2024): rata-rata berat badan balita meningkat dari 9,882 kg menjadi 10,041 kg ($p = 0,000$).

Mekanisme Kerja Tui Na

Terapi Tui Na bekerja melalui beberapa mekanisme, yaitu: **Neurofisiologis:** Stimulasi titik akupresur menghambat sinyal nyeri menuju medula spinalis dan otak, merangsang pelepasan endorfin, serta meningkatkan sirkulasi darah dan oksigen. **Pencernaan dan Metabolisme:** Titik meridian limpa dan lambung yang distimulasi dapat meningkatkan produksi enzim pencernaan, memperlancar metabolisme, dan meningkatkan nafsu makan. **Biokimia:** Stimulasi Tui Na mengaktifkan sumbu hipotalamus–hipofisis–adrenokortikal, meningkatkan kadar kortisol, endorfin, serta serotonin yang memengaruhi relaksasi dan

metabolisme tubuh (Moyer et al., 2011 dalam Wong, 2023).

Penguatan Imunitas: Tui Na juga membantu meningkatkan daya tahan tubuh melalui perbaikan sirkulasi energi (Qi) dan darah, yang selaras dengan konsep homeostasis dalam kedokteran modern. Dengan kombinasi mekanisme tersebut, Tui Na terbukti efektif memperbaiki status gizi balita dengan cara alami dan aman.

Tui Na sebagai Terapi Non-Farmakologi

Selain pendekatan farmakologi dengan suplementasi atau terapi medis, pendekatan non-farmakologi seperti Tui Na sangat penting. Tui Na dapat menjadi terapi pendamping yang hemat biaya, minim risiko, dan dapat dilakukan secara berulang tanpa efek samping serius.

Teknik Tui Na dalam penelitian ini terdiri dari delapan prosedur utama, antara lain:

- Qing Pi Jing (清脾经)
- Rou Ban Men (揉板门)
- Yun Nei Bagua (运内八卦)
- Tui Qia Si Feng (推掐四缝)
- Rou Zhong Wan (揉中腕, CV 12)

- Fen Tui Fu Yin Yang (分推腹阴阳)
- An Rou Zu San Li (按揉足三里, ST 36)
- Tui Ji dan Nie Ji (tulang belakang)

Prosedur ini dilakukan selama enam kali dalam dua minggu, masing-masing sesi berdurasi 15 menit. Fokus pijatan pada area tangan, perut, kaki, dan punggung bertujuan meningkatkan aliran Qi, darah, dan cairan tubuh, memperbaiki fungsi pencernaan, serta meningkatkan nafsu makan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, terapi Tui Na terbukti efektif meningkatkan berat badan balita malnutrisi. Hasil uji statistik menunjukkan adanya perbedaan signifikan berat badan sebelum dan sesudah intervensi ($p < 0,05$). Mekanisme Tui Na melibatkan stimulasi titik akupresur yang berdampak pada sistem saraf, metabolisme, dan hormon, sehingga memperbaiki fungsi pencernaan serta meningkatkan penyerapan nutrisi. Dengan demikian, Tui Na dapat direkomendasikan sebagai intervensi non-farmakologi yang aman, efektif,

hemat biaya, dan dapat dilakukan secara rutin oleh praktisi maupun orang tua dengan pendampingan tenaga kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. S., Trisnadewi, N. W., Oktaviani, N. P. W., Munthe, S. A., Hulu, V. T., Budiastutik, I., Faridi, A., Ramdany, R., Fitriani, R. J., Tania, P. O. A., Rahmiati, B. F., Lusiana, S. A., Susilawaty, A., Sianturi, E., Suryana, ..., & Simarmata, J. (2021). *Metodologi penelitian kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Agustin, P., & Permatasari, R. I. (2020). Pengaruh pendidikan dan kompensasi terhadap kinerja divisi new product development (NPD) pada PT. Mayora Indah Tbk. *Jurnal Ilmiah M-Progress*, 10(2).
- Anggreni, D. (2022). *Buku ajar metodologi penelitian kesehatan*. STIKes Majapahit Mojokerto.
- Chairunnisa, R., Novita, R., Siallagan, D., & Layinah, E. (2023). Pijat Tui Na

- meningkatkan berat badan balita. *Jurnal Kebidanan Malakbi*, 4(2), 51–58. <https://doi.org/10.33490/b.v4i2.813>.
- Chen, S. C., Yu, J., Yuen, S. C., Lam, J. C., Suen, L. K., & Yeung, W. F. (2021). Massage therapy in infants and children under 5 years of age: Protocol for an overview of systematic reviews. *Systematic Reviews*, 10(1), 127. <https://doi.org/10.1186/s13643-021-01681-x>.
- Daerah, A., & Kabupaten, B. (2023). *Profil kesehatan Kabupaten Bekasi tahun 2022*.
- Dhiya'Nadhiifah, R., Pristianto, A., & Charisa, A. D. (2024). Edukasi pijat Tui Na sebagai upaya untuk meningkatkan nafsu makan di kelas ibu balita. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(2), 280–286. <https://doi.org/10.31294/jabdimas.v7i2.19655>.
- Dipasquale, V., Cucinotta, U., & Romano, C. (2020). Acute malnutrition in children: Pathophysiology, clinical effects and treatment. *Nutrients*, 12(8), 2413. <https://doi.org/10.3390/nu12082413>.
- Eniyati, E., Yuliakhah, L., Sari, A. A., & Kumorojati, R. (2022). Hubungan pertumbuhan dengan perkembangan bayi dan balita di Posyandu Wirastri Gamping Tengah Sleman Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Madani Medika (JKMM)*, 13(2).
- Fifit, K., & Afriyani, L. D. (2023). Pengaruh metode pijat Tui Na terhadap penambahan berat badan pada balita usia 1–5 tahun dengan masalah berat badan dan picky eater. *Jurnal Holistik dan Ilmu Kesehatan*, 5(1), 135–143. <https://doi.org/10.35473/jhhs.v5i1.255>.
- Ibrahim, M. K., Zambruni, M., & Melby, C. L. (2017). Impact of childhood malnutrition on host defense and infection. *International Journal of Chinese Medicine*, 3(1), 1–10.

- Jin, H., Scarsella, S., & Ding, X. (2011). *Tui Na (International standard library of Chinese medicine)*. People's Medical Publishing House.
- Katoch, O. R. (2022). Determinants of malnutrition among children: A systematic review. *Nutrition, 96*, 111565. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2021.111565>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Akupresur: Modul materi inti 2*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Buku saku hasil survei status gizi Indonesia (SSGI)*.
- Kirolos, A., Goyheneix, M., Kalmus Eliasz, M., Chisala, M., Lissauer, S., Gladstone, M., & Kerac, M. (2022). Neurodevelopmental, cognitive, behavioural and mental health impairments following childhood malnutrition: A systematic review. *BMJ Global Health, 7(7)*, e009330. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2022-009330>.
- Li, S. S., Lin, X. Y., Li, X., Zhang, Y. D., Wang, L. Q., & Lai, S. X. (2023). Chinese pediatric Tuina can prevent premature infant feeding intolerance and is conducive to weight gain: A prospective randomized controlled study. *African Health Sciences, 23(2)*, 703–708. <https://doi.org/10.4314/ahs.v23i2.80>.
- Liang, Z., Fu, Q., Li, H., Xu, X., Ding, P., Tang, W., Ye, Y., Shao, X., Tan, X., Wang, X., Luo, X., Wang, J., Wang, D., Zhong, H., & Liu, M. (2023). Metabolite comparison between spleen-deficiency and healthy children. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2023*, 5937308. <https://doi.org/10.1155/2023/5937308>.

- Meinawati, L. (2021). Pengaruh Tui Na massage terhadap picky eater pada balita usia 1–5 tahun di BPM Lilis Suryawati Jombang. *Jurnal Insan Cendekia*, 8(1), 1–10. <https://doi.org/10.61132/protein.v2i3.582>.
- Muliati, Impartina, A., & Mauliyah, I. (2024). Pengaruh pijat Tui Na terhadap peningkatan berat badan balita. *Journal of Health Sciences Leksia (JHSL)*, 2(2), 12–18. <https://jhsljournal.com/index.php/ojs/article/view/32>.
- Ningsih, F., & Ramadhena, M. P. (2023). Pengaruh pijat Tui Na untuk meningkatkan berat badan pada balita di PMB D Kecamatan Rengasdengklok Kabupaten Karawang. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 3(10), 3166–3182.
- Nurtilawati, S., & Wahyudi, D. T. (2024). Penerapan pijat Tui Na untuk meningkatkan berat badan pada balita dengan gizi kurang di Puskesmas Juata. *Protein: Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 2(3), 177–187. <https://doi.org/10.36465/jkbth.v24i2.1406>.
- Oktaviani, N. P. W., Lusiana, S. A., Sinaga, T. R., Simanjuntak, R. R., Louis, S. L., Andriani, R., dkk. (2022). *Siaga stunting di Indonesia*. Yayasan Kita Menulis.
- Putri, F. D. (2020). Pengaruh pemberian madu terhadap kenaikan berat badan anak balita usia 3–5 tahun di PAUD Kemuning.
- Rasik, M. P., & Bisa, A. S. (2023). Physiology, appetite and weight regulation. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK574539/>.
- Rimbani, A. L., & Maryatun, M. (2024). Pengaruh pijat Tui Na terhadap peningkatan berat badan balita di Desa Ngrandu Kecamatan Geyer Kabupaten Grobogan. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada*, 24(2), 48–56. <https://doi.org/10.36465/jkbth.v24i2.1406>.
- Saidah, H., & Dewi, K. (2020). *Keajaiban pijat Tui Na dan*

- aromaterapi minyak sereh*.
Samudera Biru.
- Santoso, B. (2023). Penyebab dan pengobatan kelemahan energi limpa dan lambung. *Jurnal Kedokteran Indonesia*, 73(4), 227–233.
- Setyoningsih, D. (2024). Malnutrisi pada anak di bawah lima tahun dan pemberian suplementasi mikronutrien. *Jurnal Keperawatan GSH*, 13(1), 46–55.
- Shashidhar, H. R. (2022). Malnutrition. *Medscape*. <https://emedicine.medscape.com/article/985140-print>.
- Simanjuntak, H., & Pratiwi, I. (2024). Pengaruh pijat Tui Na terhadap peningkatan berat badan pada balita di TPMB Intan Pratiwi Kecamatan Cikampek Kabupaten Karawang tahun 2023.
- Sjamsoedin, J. (2019). *Pijat medik pediatrik*. Myria Publisher.
- Sri Nurtilawati, & Wahyudi, D. T. (2024). Penerapan pijat Tui Na untuk meningkatkan berat badan pada balita dengan gizi kurang di Puskesmas Juata. *Protein: Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 2(3), 177–187.
- Wang, M., Wu, Q., & Lei, Y. (2014). *TCM case studies: Pediatrics*. People's Medical Publishing House.
- Wang, S., Qiao-Wong, J. M., & Zhao, X. (2012). *Pediatrics in Chinese medicine* (Vol. 12). PMPH-USA.
- World Health Organization. (2006). *WHO child growth standards: Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development*. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2023). *Levels and trends in child malnutrition* (4th ed.).
- World Health Organization. (2024). *Malnutrition*. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (2025). *Weight-for-length/height: Child growth standards*. <https://www.who.int/>.
- Wong, M. F. (2023). *Hipnopersur: Kombinasi hipnosis +*

- akupresur*. Penerbit Penebar Plus.
- Wuna, W. O. S. K., & Andriyani, A. (2023). Pengaruh vicarious learning Tui Na massage terhadap kenaikan berat badan anak usia 12–47 bulan. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 33(3), 16–23.
- Yanti, S., Wardah, W., Emulyani, E., & Azwar, Y. (2021). The aromatherapy Tuina massage for toddler's appetite stimulation. *JCES (Journal of Character Education Society)*, 4(3), 682–689.
- Yi, B., Chen, W., Deng, G., Wang, Y., Wang, J., & Chi, Z. (2021). Efficacy and safety of pediatric massage in the treatment of anorexia: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 100(17), e25654. <https://doi.org/10.1097/MD.000000000025654>.
- Zhong, B. S. (2016). *A clinical guide for treating children in the traditional Chinese medicine clinic*. Liberty.
- Zulfikar, R., Sari, F. P., Fatmayati, A., Wandini, K., Haryati, T., Jumini, S., Nurjanah, A., Kusumawardhani, O. B., Mutiah, R., Linggi, A. I., & Fadilah, H. (2024). *Metode penelitian kuantitatif teori, metode dan praktik* (E. Damayanti, Ed.; 1st ed.). Penerbit Widina Media Utama.