



PENGARUH PIJAT BAYI TERHADAP PERTUMBUHAN BAYI

St. Rahmawati Hamzah^{1*}, Sitti Nurul Hikma Saleh¹, Kurniati Akhfar², Husnul Khatimah³, Hamzah B⁴

¹Program Studi DIII Kebidanan, Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika, Kampus B, Jalan Siswa, Mogolaing, Kotamobagu Barat, Kotamobagu, Sulawesi Utara 95711, Indonesia

²Program Studi DIII Kebidanan, Akademi Kebidanan Mega Buana, Jl. Gunung Nokilalaki No.20, Lolu Utara, Palu Sel., Palu, Sulawesi Tengah 94111, Indonesia

³Program Studi DIII Kebidanan, Akademi Kebidanan Tahirah Al Baeti, Jalan Abdul Azis No. 70B, Kelurahan Tanah Kongkong, Ujung Bulu, Bulukumba, Sulawesi Selatan 92511, Indonesia

⁴Program Studi Kesehatan Masyarakat, Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika, Kampus B, Jalan Siswa, Mogolaing, Kotamobagu Barat, Kotamobagu, Sulawesi Utara 95711, Indonesia

*strahmawatihamzah@gmail.com

ABSTRAK

Berdasarkan laporan SSGI 2024 prevalensi kasus stunting di Indonesia sebanyak 19,8%, underweight sebanyak 16,8%. Berdasarkan umur, jumlah bayi (0-11 bulan) stunting sebanyak 21,6%, underweight sebanyak 9,9% dan wasting sebanyak 10,1%. Pijat bayi juga merupakan satu alternatif upaya untuk meraih derajat kesehatan yang paling sederhana yang bisa dilakukan di rumah, namun banyak ibu yang merasa takut melakukan pijat terhadap bayinya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pijat bayi terhadap pertumbuhan berat badan bayi. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pre-experimental design dengan rancangan penelitian one group pretest-post-test design. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Motoboi Kecil. Sampel sebanyak 20 bayi usia 0-12 bulan. Instrumen pengumpulan data menggunakan kuesioner dan lembar checklist. Data dianalisis menggunakan uji paired t test. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata berat badan bayi sebelum dipijat adalah 4,61 kg dengan SD 0,75 dan rata-rata berat badan bayi setelah dipijat adalah 6,54 kg dengan SD 0,80. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p=0,001$ ($p<0,05$) artinya ada pengaruh pijat bayi terhadap pertumbuhan berat badan bayi. Terdapat perbedaan rata-rata skor berat badan bayi sebelum dan sesudah diberikan pijatan dengan perbedaan rata-rata sebesar 1,93, maka dapat disimpulkan pijat bayi dapat meningkatkan pertumbuhan berat badan bayi di wilayah kerja Puskesmas Motoboi Kecil.

Kata kunci: bayi; berat badan; pertumbuhan; pijat bayi

THE EFFECT OF BABY MASSAGE ON BABY GROWTH

ABSTRACT

Based on the 2024 SSGI report, the prevalence of stunting cases in Indonesia was 19.8%, and underweight was 16.8%. Based on age, the number of infants (0-11 months) with stunting was 21.6%, underweight was 9.9%, and wasting was 10.1%. Infant massage is also an alternative effort to achieve the simplest level of health that can be done at home, but many mothers are afraid to massage their babies. The purpose of this study was to determine the effect of infant massage on infant weight growth. This study used a pre-experimental design with a one-group pretest-post-test design. This study was conducted in the Motoboi Kecil Community Health Center working area. The sample was 20 infants aged 0-12 months. Data collection instruments used questionnaires and checklists. Data were analyzed using a paired t-test. The results showed that the average infant weight before massage was 4.61 kg with a SD of 0.75 and the average infant weight after massage was 6.54 kg with a SD of 0.80. The statistical test results obtained a p value of 0.001 ($p < 0.05$), meaning that there is an effect of infant massage on infant weight growth. There is a difference in the average infant weight score before and after being given a massage with an average difference of 1.93, so it can be concluded that infant massage can increase infant weight growth in the Motoboi Kecil Community Health Center work area.

Keywords: baby; baby massage; growth; weight

PENDAHULUAN

Berdasarkan laporan World Population Review (2026) diperkirakan terdapat 2 miliar anak di dunia yang berusia 0 hingga 14 tahun. Jumlah ini diperkirakan akan mencapai puncaknya pada 2050 sebesar 2,06 miliar dan kemudian menurun menjadi 1,9 miliar lagi pada 2100 (WHO, 2026). Hasil Proyeksi Penduduk pertengahan tahun 2025 menunjukkan jumlah anak usia dini (0–6 tahun) di Indonesia sekitar 31 juta jiwa. Angka tersebut setara dengan 11,08 persen dari total penduduk Indonesia. Dilihat dari wilayah geografis, provinsi dengan proporsi anak usia dini terbesar adalah Provinsi Papua Selatan (17,58 persen), sedangkan Sulawesi Utara (10,28 persen). Berdasarkan komposisi jenis kelamin, persentase anak usia dini laki-laki sedikit lebih besar daripada anak perempuan (51,05 persen berbanding 48,95 persen). Sebagian besar dari total anak usia dini adalah balita (72,19 persen). Menurut sebaran wilayah, anak usia dini di Indonesia terkonsentrasi di Pulau Jawa (51,61 persen) dan Pulau Sumatera (23,83 persen) (BPS, 2025).

Salah satu indikator penilaian status gizi pada bayi adalah berat badan. Bayi dikatakan gizi kurang jika berat badan menurut panjang/tinggi badan (BB/PB atau BB/TB) berada di antara -3 SD sampai <-2 SD, sedangkan gizi buruk jika <-3 SD berdasarkan standar WHO/Permenkes. WHO melaporkan mengenai prevalensi tertinggi di regional Asia Tenggara (SEAR) salah satunya adalah Indonesia yaitu 28,7%. Indonesia masuk urutan ketiga mengenai balita yang mengalami masalah gangguan pertumbuhan dan perkembangan (WHO, 2020). Berdasarkan data SSGI tahun 2024 prevalensi kasus stunting di Indonesia sebanyak 19,8%, underweight sebanyak 16,8%. Provinsi Sulawesi Utara prevalensi kasus stunting sebanyak 20,8% dan underweight sebanyak 15,1%. Kota Kotamobagu prevalensi kasus stunting sebanyak 23,1% dan underweight sebanyak 16,1% (SSGI, 2025).

Penelitian sebelumnya menunjukkan dua dari 1.000 bayi mengalami gangguan perkembangan motorik dan tiga sampai enam dari 1.000 bayi juga mengalami gangguan pendengaran serta satu dari 100 anak mempunyai kecerdasan kurang dan keterlambatan bicara (Prastiwi, 2019). Anak yang mengalami keterlambatan pertumbuhan dan perkembangan tidak mencapai potensinya secara penuh akan berdampak pada kemampuan mereka untuk belajar, berinteraksi sosial, dan berkontribusi dalam masyarakat oleh karena itu diperlukan deteksi dini tumbuh kembang anak (Nasitoh et al., 2024).

Beberapa faktor dari luar dan dalam yang ikut berpengaruh pada proses perkembangan motorik halus anak usia dini adalah kondisi pra kelahiran, faktor genetik, kondisi lingkungan, kesehatan dan gizi anak pasca kelahiran, intelengence question, stimulasi yang tepat, pola asuh dan cacat fisik. Salah satu stimulasi merupakan hal yang sangat penting dalam tumbuh kembang anak (Gümüşdağ, 2024). Stimulasi yang terarah didapatkan anak akan menambah kecepatan perkembangan anak usia dini. Begitupun dengan anak yang tidak atau kurang mendapat stimulasi (Hamat et al., 2024). Stimulasi adalah metode penguat yang bermanfaat bagi perkembangan anak. Stimulasi harus dilaksanakan dengan penuh perhatian dan kasih sayang. Motorik halus sangat penting untuk dikembangkan sejak usia dini dengan empat alasan yaitu alasan sosial, alasan akademis, alasan pekerjaan dan alasan psikologis/emosional (Nurfatimah et al., 2022).

Penelitian yang dilakukan Rakhmawati et al (2024) menunjukkan bahwa terapi pijat dapat secara efektif meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan bayi, termasuk berat badan, panjang badan, koordinasi dan integrasi visual-motorik, koordinasi tangan-mata, pendengaran, kemampuan bicara, perkembangan sosial, aktivitas vagal, bahasa, lokomotor, kemampuan statis, dan refleks. Selain itu, terapi pijat juga memiliki efek positif pada bayi dengan berbagai kondisi, termasuk bayi prematur, bayi dari ibu yang terinfeksi HIV, serta bayi dengan sindrom down (Rakhmawati et al., 2024). Penelitian

sebelumnya menyatakan bahwa hambatan yang dialami dalam terapi pijat bayi meliputi kendala orang tua untuk terlibat dalam terapi pijat bayi, seperti keterbatasan ekonomi, kondisi kesehatan bayi dan ibu, memiliki anak lain, keterbatasan transportasi, komitmen orang tua, serta pandangan bahwa orang tua kurang berpengalaman melakukan pijat bayi (Abdallah et al., 2021). Selain itu, terdapat kemungkinan efek samping akibat kelalaian atau kecelakaan, seperti penggunaan minyak yang terlalu panas atau teknik yang tidak tepat seperti pijatan yang terlalu keras, paparan udara dingin, serta alergi terhadap minyak pijat yang dapat menyebabkan ruam kulit (Chaturvedi et al., 2020). Meskipun minat terhadap pijat bayi terus meningkat, tetapi masih terdapat kesenjangan yang signifikan dalam memahami perbedaan manfaat dan efek samping dari pertumbuhan bayi. Kekhawatiran terkait keamanan teknik yang digunakan, variasi dalam protokol pelaksanaan, serta terbatasnya bukti yang kuat dan faktor budaya yang dapat menghambat penerimaan pijat bayi di masyarakat (Chen et al., 2024). Studi pendahuluan yang dilakukan di posyandu Mongondow dan Pobundayan pada 20 ibu balita yang datang ke posyandu, hasil wawancara menunjukkan sebanyak 62% ibu tidak pernah melakukan pijat bayi dan 30% ibu mempercayakan terapis atau dukun bayi melakukan pijat bayi. Ibu sering takut salah melakukan pijatan, hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan mengenai teknik pijat bayi yang benar, khawatir menyebabkan cedera fisik, atau takut bayi merasa tidak nyaman. Sehingga tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pijat bayi terhadap pertumbuhan berat badan bayi usia 0-12 bulan.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pre-experimental design dengan rancangan penelitian one group pretest-post test design. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Motoboi Kecil pada bulan Februari-Maret 2026. Sampel penelitian ini bayi usia 3 - 12 bulan sebanyak 20 bayi. Teknik penarikan sampel menggunakan total sampling. Pijat bayi dilakukan atas persetujuan orang tua selama 15 menit yang dilakukan tiga kali seminggu selama satu bulan yang dilakukan oleh peneliti. Kriteria inklusi penelitian ini adalah bayi dalam keadaan sehat, tidak memiliki kelainan kongenital berat dan orang tua/ibu bersedia menjadi responden sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah bayi yang sakit, bayi memiliki alergi terhadap baby oil, losion, atau aromaterapi yang digunakan dan bayi prematur dengan berat badan lahir rendah. Data di kumpulkan menggunakan lembar observasi sebelum dilakukan pijat bayi dilakukan pengukuran berat badan pada bayi sebagai pre-test. Setelah satu bulan intervensi dilakukan pengukuran kembali yaitu berat badan pada bayi sebagai post-test. Untuk melihat kenormalan data dilakukan dengan uji Shapiro-Wilk. Jika data terdistribusi normal menggunakan uji Paired sample t test, sedangkan data tidak terdistribusi normal menggunakan uji Wilcoxon signed rank.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Table 1.

Karakteristik responden berdasarkan kelompok umur, tingkat pendidikan dan pekerjaan (n= 20)

Karakteristik Responden	f	%
Kelompok Umur		
20-25	6	30
26-31	12	60
32-37	2	40
Tingkat Pendidikan		
SD	2	10
SMP	3	15
SMA	10	50
Sarjana	5	25
Pekerjaan		
IRT	4	20
PNS/TNI/POLRI/Pegawai	5	25
Wiraswasta	8	40

Karakteristik Responden	f	%
Petani	3	15

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 26–35 tahun, berpendidikan SMA, dan bekerja sebagai wiraswasta, sedangkan kelompok responden paling sedikit terdapat pada usia 32–37 tahun, berpendidikan SD, dan bekerja sebagai petani.

Tabel 2.

Distribusi pertumbuhan berat badan bayi sebelum dan sesudah dilakukan pijat bayi

Variabel	Mean	SD	Min	Max
Sebelum	4,61	0,75	3,2	5,5
Sesudah	6,10	0,80	4,7	7,1

Tabel 2 menunjukkan diperoleh rata-rata berat badan bayi sebelum dipijat adalah 4,61 kg dengan SD 0,75. Berat badan bayi terendah adalah 3,2 kg dan yang tertinggi adalah 5,5 kg, sedangkan rata-rata berat badan bayi setelah dipijat adalah 6,1 kg dengan SD 0,8. Berat badan bayi terendah adalah 4,7 kg dan yang tertinggi adalah 7,1 kg.

Table 3.

Distribusi pertumbuhan berat badan bayi sebelum dan sesudah dilakukan pijat bayi

Variabel	N	Mean	SD	SE	<i>p-value</i>
Sebelum	20	4,61	0,75	0,17	
Sesudah	20	6,10	0,80	0,19	0,001

Tabel 3 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan rata-rata skor (mean) berat badan bayi pada saat sebelum dan sesudah dilakukan pijat. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$) menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan rata-rata skor (mean) berat badan bayi sebelum dan sesudah pijat sebesar 1,93 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan pada bayi.

Periode emas atau golden age merupakan masa awal kehidupan anak dimana tahapan pertumbuhan dan perkembangan menjadi hal yang paling penting dan perlu perhatian khusus bagi orang tua. Pertumbuhan fisik, kematangan, dan perkembangan psikologik tumbuh cepat pada satu tahun pertama. Pertumbuhan berat badan bayi normal umumnya berkisar 800-900 gram per bulan (30 gram/hari) pada 3 bulan pertama, kemudian melambat menjadi 500-600 gram pada usia 4-6 bulan. Penambahan berat badan bayi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu diantaranya genetik, jenis kelamin, pola pemberian ASI, ASI eksklusif, pemberian makanan tambahan, status sosial ekonomi keluarga, status kesehatan, stimulasi pijat bayi, dan budaya lingkungan (Widyarini et al., 2024).

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$) menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan rata-rata skor (mean) berat badan bayi sebelum dan sesudah pijat sebesar 1,93. Pertumbuhan berat badan bayi menjadi positif karena stimulus yang diberikan melalui pijat bayi dapat membantu mengoptimalkan pertumbuhan bayi dengan peningkatan berat badan bayi. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Ubud Bali terjadi peningkatan berat badan rata-rata bayi dari 5,24 kg sebelum dipijat menjadi 6,19 kg setelah dipijat, dengan nilai $p 0,000$ ($<0,05$), artinya bahwa pijat bayi secara signifikan memengaruhi peningkatan berat badan bayi (Arieska et al., 2025). Penelitian lain yang dilakukan di Lingkungan Siroto Kabupaten Semarang menunjukkan ada perbedaan berat badan sebelum dan sesudah pijat bayi loving baby massage setelah dilakukan intervensi pijat bayi selama 12 hari, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan pada bayi (Haryani et al., 2024). Penelitian lain yang dilakukan Puskesmas Kandis menunjukkan peningkatan berat badan bayi yang signifikan setelah intervensi pijat, dengan rata-rata peningkatan berat badan sebesar 0,2977%. Hasil uji p value 0,000, artinya terdapat perbedaan berat badan yang signifikan sebelum dan sesudah intervensi (Khairiyah et al., 2025).

Pijatan pada bayi mampu merangsang motorik, membantu proses tidur, mengurangi rasa cemas dan

keluhan. Bayi yang dipijat mengalami peningkatan kadar enzim penyerapan dan insulin sehingga penyerapan terhadap sari makanan pun menjadi lebih baik. Hasilnya, bayi menjadi cepat lapar dan karena itu lebih sering menyusu sehingga meningkatkan produksi ASI (Carolin et al., 2020). Masa 1000 hari pertama kehidupan bayi merupakan periode emas untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan perkembangan bayi. Pemberian stimulus pijat kepada bayi menjadi penting diberikan untuk meningkatkan pertumbuhan berat badan bayi, namun tetap memperhatikan teknik atau cara pijat yang benar pada bayi. Yang berkembang dimasyarakat masih ada beberapa yang tidak melakukan pijat bayi secara mandiri karena takut salah atau bayi merasa sakit dengan mempercayakan pijat bayi kepada dukun bayi atau orang tua. Pijat bayi yang dilakukan secara mandiri dapat meningkatkan hubungan batin (bonding) orang tua dengan anak. Salah satu respon yang bisa dilihat jika pemijatan dilakukan secara teratur adalah kualitas tidur dan konsumsi ASI dari bayi (Hamzah, 2021).

Pemijatan pada bayi juga akan lebih mempercepat perkembangan motorik karena pijat bayi merupakan sentuhan atau stimulasi yang berguna untuk merangsang perkembangan motorik. Sentuhan lembut pada pijat bayi yang berinteraksi langsung dengan ujung-ujung saraf pada permukaan kulit akan mengirimkan pesan ke otak melalui jaringan saraf yang berada disumsum tulang belakang. Sentuhan juga akan merangsang peredaran darah sehingga oksigen segar akan lebih banyak dikirim ke otak dan keseluruhan tubuh sehingga akan terjadi keseimbangan antara anggota gerak dengan otak yang membantu mempercepat perkembangan motorik pada bayi (Merida & Hanifa, 2022).

Menurut peneliti pijat bayi yang diberikan kepada bayi dapat merangsang saraf *nevus vagus* yaitu saraf *pneumogastrik* yang bertanggungjawab untuk menginervasi perut dan paru-paru dan meningkatkan fungsi sensorik dan motorik lambung sehingga membuat pengosongan lambung lebih cepat dan membuat bayi jadi cepat lapar sehingga keinginan untuk konsumsi ASI menjadi meningkat yang dapat diartikan sebagai peningkatan penyerapan nutrisi yang lebih baik untuk meningkatkan berat badan. Menurut Roesli dalam Oktafiana (2022) menjelaskan daya tahan tubuh bayi yang dipijat dapat lebih baik dibandingkan bayi yang tidak dipijat. Pemijatan akan meningkatkan aktivitas neurotransmitter serotonin, yaitu meningkatkan kapasitas sel reseptor yang berfungsi mengikat Glucocorticoid (adrenalin). Proses ini akan menyebabkan terjadinya penurunan kadar hormon adrenalin (hormon stres). Penurunan kadar hormon stres ini akan meningkatkan daya tahan tubuh, terutama IgM dan IgG (Oktafiana, 2022).

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan menunjukkan terdapat perbedaan rata-rata skor berat badan bayi sebelum dan sesudah diberikan pijatan dengan perbedaan rata-rata sebesar 1,93, maka dapat disimpulkan pijat bayi dapat meningkatkan pertumbuhan berat badan bayi. Disarankan kepada petugas kesehatan dapat memberikan edukasi manfaat pijat bayi dan pelatihan pijat bayi kepada orang tua secara rutin di posyandu khususnya ibu yang memiliki bayi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdallah, B., Whitford, H., Bradbury-Jones, C., & Jones, M. (2021). Perceptions and attitudes of parents and healthcare professionals about the option of using infant massage in neonatal intensive care units. *Journal of Clinical Nursing*, 30(3–4), 499–507.
- Arieska, R., Ningrum, K. A. P., & Tani, N. L. L. A. (2025). The effectiveness of baby massage in increasing infant's body weight. *Malahayati International Journal of Nursing and Health Science*, 7(11), 1306–1311.
- BPS. (2025). *Profil Anak Usia Dini 2025*.
- Carolin, B. T., Suprihatin, S., & Agustin, C. (2020). Pijat bayi dapat menstimulus peningkatan berat Badan pada Bayi. *Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia*, 10(02), 28–33.

- Chaturvedi, S., Randive, B., Pathak, A., Agarkhedkar, S., Tillu, G., Darmstadt, G. L., & Patwardhan, B. (2020). Prevalence and perceptions of infant massage in India: Study from Maharashtra and Madhya Pradesh states. *BMC Pediatrics*, 20(1), 512.
- Chen, S.-C., Lin, S.-L., Wang, M., Cheung, D. S.-T., Liang, J.-G., Cheng, Z.-Y., Yuen, C. S., & Yeung, W.-F. (2024). Pediatric massage therapy in infants and children under 5 years: An umbrella review of systematic reviews. *Heliyon*, 10(16).
- Gümüşdağ, H. (2024). Influences on Prenatal Infant Motor Development. *Annals of Pshysioteraphy & Occupational Therapy*, 7(4), 1–7. <https://doi.org/10.23880/aphot-16000278>
- Hamat, V., Trisnawati, R. E., Padeng, E. P., Janggu, J. P., Bandur, P. M. Y., & Dewi, I. R. (2024). Pemberdayaan Serta Pendampingan Ibu tentang Metode Stimulasi Perkembangan Motorik Halus Balita 2-3 tahun di Pustu Waso. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 7(8), 3516–3525.
- Hamzah, B. (2021). Pengaruh Pelatihan Pijat Bayi Terhadap Peningkatan Perilaku dan Keterampilan Ibu Dalam Melakukan Pijat Bayi Secara Mandiri. *Gema Wiralodra*, 12(2), 230–245.
- Haryani, S., Minardo, J., & Astuti, A. P. (2024). Pengaruh Baby Massage terhadap Peningkatan Berat Badan pada Bayi: The Influence of Baby Massage on Improvement Weight in Babies. *Indonesian Journal of Midwifery (IJM)*, 7(1), 73–78.
- Khairiyah, F. Y., Sunarsih, T., & Jati, R. K. (2025). The Effect of Massage on Weight Gain in Infants in the Working Area of Puskesmas Kandis. *Healthy Tadulako Journal (Jurnal Kesehatan Tadulako)*, 11(1), 37–44.
- Merida, Y., & Hanifa, F. N. (2022). Pengaruh pijat bayi dengan tumbuh kembang bayi. *Jurnal Kesehatan*, 11(1), 27–32.
- Nasitoh, S., Handayani, Y., & Maribeth, A. L. (2024). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tumbuh Kembang Anak Usia 0-2 Tahun: Tinjauan Literatur. *Scientific Journal*, 3(4), 221–231.
- Nurfatimah, N., Longgupa, L. W., & Ramadhan, K. (2022). Pendampingan Ibu dalam Stimulasi Perkembangan Motorik Anak pada Usia Toddler. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3 (3), 438–446.
- Oktafiana, Y. (2022). Pengaruh Terapi Pijat Bayi Terhadap Kenaikan Berat Badan pada Bayi Usia 6-12 Bulan. In *Prosiding Seminar Nasional dan CFP Kebidanan Universitas Ngudi Waluyo*, 1(1), 393–398.
- Prastiwi, M. H. (2019). Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia 3-6 Tahun. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 8(2), 242–249. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.162>
- Rakhmawati, W., Mediani, H. S., Dhamayanti, M., Maryati, I., Setiawan, A. S., Hendrawati, S., Maryam, N. N. A., Hasanah, A., Mulyana, A. M., & Mariani, D. (2024). Potential of Massage Therapy for Improved Growth and Development Among Infants Under 9 Months: A Systematic Scoping Review of Intervention Type, Technique, and Outcome. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 3931–3943.
- SSGI. (2025). *Survei Status Gizi Indonesia Tahun 2024*. Kementerian Kesehatan RI.
- WHO. (2020). UNICEF/WHO/The World Bank Group Joint Child Malnutrition Estimates: Levels and Trends in Child Malnutrition: Key Findings of the 2020 Edition. <https://www.unicef.org/media/69816/file/Joint-malnutrition-estimates-2020.pdf>.
- WHO. (2026). *Children in the World by Country 2026*. <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/children-in-the-world-by-country>.
- Widyarini, I. M., Yuliani, I., & Suprpti, S. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penambahan Berat Badan Bayi. *Malang Journal of Midwifery (MAJORY)*, 6(2), 91–106.