

Pengaruh pijat bayi dengan *essential oil lemongrass* terhadap kenaikan berat badan bayi

Mega Dewi Lestari, Febrianti Nur Azizah, Nanik Cahyati

Program Studi Sarjana Kebidanan, Universitas Jendral Achmad Yani

How to cite (APA)

Lestari, M. D., Azizah, F. N., Cahyati, N. (2025). Pengaruh pijat bayi dengan essential oil lemongrass terhadap kenaikan berat badan bayi. *Journal of Midwifery Care*, 5(2), 395–400. <https://doi.org/10.34305/jmc.v5i02.1711>

History

Received: 23 April 2025

Accepted: 15 Juni 2025

Published: 25 Juni 2025

Corresponding Author

Mega Dewi Lestari, Program Studi Sarjana Kebidanan, Universitas Jendral Achmad Yani; mega312209011@gmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

ABSTRAK

Latar Belakang: Pertumbuhan *optimal* pada bayi usia 1-3 bulan penting untuk mencegah kegagalan tumbuh kembang, dengan kenaikan berat badan sebagai indikator utama. Pijat bayi dapat meningkatkan kenaikan berat badan, terutama jika menggunakan minyak pijat yang tepat. *Essential lemongrass* mengandung citral yang bermanfaat bagi saluran cerna dan penyerapan nutrisi.

Metode: Penelitian *quasi eksperimental* dengan *desain pretest-posttest* kontrol melibatkan 22 bayi usia 1-3 bulan. Kelompok *intervensi* mendapat pijat dengan campuran minyak biji anggur dan *essential lemongrass*, kelompok kontrol dengan minyak biji anggur saja. Pijat dilakukan dua kali seminggu selama 21 hari. Data di *Analisis* menggunakan uji *independent t-test*.

Hasil: Rata-rata kenaikan berat badan pada kelompok *intervensi* adalah 728 gram, lebih tinggi dibanding kontrol. Hasil uji *t-test* menunjukkan $p=0,01$ ($<0,05$), berarti perbedaan *signifikan*.

Kesimpulan: Pijat bayi dengan *essential lemongrass* berpengaruh *signifikan* terhadap kenaikan berat badan bayi usia 1-3 bulan. Metode ini dapat dijadikan alternatif stimulasi untuk mendukung pertumbuhan bayi.

Kata Kunci : *Essential oil, lemongrass, berat badan, pijat, bayi*

ABSTRACT

Background: *Optimal* growth during the first 1–3 months of age is crucial to prevent growth failure, with weight gain as a key indicator. Infant massage can enhance weight gain, especially when using appropriate massage *oils*. *Essential lemongrass* contains citral, which benefits digestive health and nutrient absorption.

Method: This *quasi-experimental* study employed a *pretest-posttest control group design* involving 22 infants aged 1–3 months. The *intervention group* received massage using a mixture of grapeseed oil and *essential lemongrass oil*, while the *control group* received grapeseed oil only. Massage was administered twice weekly for 21 days. Data were analyzed using an *independent t-test*.

Result: The mean weight gain in the *intervention group* was 728 grams, significantly higher than the *control group*. The *independent t-test* showed a *p-value* of 0.01 (<0.05), indicating a significant difference.

Conclusion: Infant massage using *essential lemongrass oil* significantly improves weight gain in infants aged 1–3 months. This method can be considered an alternative stimulation to support infant growth.

Keyword : *Essential lemongrass, weight gain, baby massage*

Pendahuluan

Periode awal kehidupan, terutama sejak masa janin hingga anak berusia dua tahun merupakan masa “*Golden Period*” yang sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan otak manusia secara *optimal* (Kemenkes RI, 2019). Otak anak sangat sensitif terhadap rangsangan dari lingkungan sekitar, baik positif maupun negatif (Yuliatrini et al., 2023). Periode ini berlangsung relatif singkat dan tidak dapat diulang kembali. Orang tua dan keluarga perlu memberikan stimulasi, asupan gizi seimbang, serta pelayanan kesehatan yang *optimal* guna mendukung perkembangan anak secara menyeluruh (Kemenkes RI, 2018).

World Health Organization (WHO, 2022) melaporkan lebih dari 200 juta anak di bawah usia lima tahun di dunia tidak mencapai potensi tumbuh kembang maksimalnya. Sebagian besar anak tersebut tinggal di wilayah Asia dan Afrika. Di Indonesia, angka stunting pada anak usia 0–24 bulan mencapai 20,8% (Kemenkes RI, 2019), sehingga menjadi perhatian utama dalam upaya peningkatan status gizi dan pertumbuhan anak. Kenaikan berat badan merupakan indikator utama pertumbuhan, khususnya pada bayi usia 1–3 bulan yang mengalami laju pertumbuhan paling pesat.

Kenaikan berat badan bayi dipengaruhi oleh asupan nutrisi dan stimulasi (Lita & Susanti, 2024). Pijat bayi terbukti dapat meningkatkan kenaikan berat badan dengan cara merangsang saraf vagus yang berperan dalam fungsi lambung dan meningkatkan *frekuensi* pemberian ASI (Rahmawati et al., 2025). Pemilihan minyak pijat yang tepat menentukan keamanan dan kenyamanan selama pijat bayi (Sa'idah & Dewi, 2020). Minyak biji anggur mengandung asam lemak *esensial*, vitamin E, dan memiliki efek antiinflamasi serta meningkatkan sirkulasi darah (Navaee & Rakhshkhorshid, 2020). Penambahan minyak *esensial* sereh (*lemongrass*) memberikan manfaat tambahan karena komponen utamanya, seperti citral, memiliki sifat antioksidan, antimikroba, dan imunomodulator (Alagawany et al., 2021).

Penelitian pada unggas menunjukkan bahwa minyak sereh meningkatkan pertambahan berat badan dan kesehatan pencernaan (Fatmawati, 2016).

Penelitian ini bertujuan mengkaji pengaruh pijat bayi menggunakan campuran minyak biji anggur dan *essential lemongrass* terhadap kenaikan berat badan bayi usia 1-3 bulan. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dalam pengembangan metode stimulasi alternatif untuk mendukung pertumbuhan bayi secara *optimal*.

Metode

Penelitian ini menggunakan *desain quasi eksperimental* dengan rancangan *pretest-posttest control group design*. Penelitian dilaksanakan di Bunababy Care Kota Cimahi pada tahun 2023 selama 21 hari. Populasi penelitian adalah bayi berusia 1 hingga 3 bulan yang mendapatkan pelayanan di Bunababy Care. Sampel diambil menggunakan teknik quota sampling dengan metode matching untuk menyeimbangkan karakteristik kedua kelompok. Total sampel berjumlah 22 bayi, terbagi dalam dua kelompok yaitu kelompok *intervensi* sebanyak 11 bayi dan kelompok kontrol sebanyak 11 bayi.

Kelompok *intervensi* diberikan pijat bayi menggunakan campuran minyak biji anggur dan *essential lemongrass*, sedangkan kelompok kontrol diberikan pijat bayi menggunakan minyak biji anggur. Pijat bayi dilakukan dua kali seminggu dengan masing-masing sesi berlangsung selama 10-15 menit. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah jenis minyak pijat yang digunakan, sedangkan variabel terikat adalah kenaikan berat badan bayi selama periode penelitian. Pengukuran berat badan dilakukan sebelum dan sesudah *intervensi* menggunakan timbangan bayi digital yang sudah dikalibrasi.

Data yang terkumpul di *Analisis* menggunakan uji *independent t-test* untuk membandingkan rata-rata kenaikan berat badan antara kelompok *intervensi* dan kontrol. *Analisis* data dilakukan dengan bantuan *software statistik* SPSS versi 25.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etika dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Unjani dengan nomor 013/KEPK/FITKes-Unjani/VII/2023 dan

seluruh orang tua bayi memberikan *informed consent* sebelum bayi mengikuti penelitian.

Hasil

Rerata Kenaikan Berat Badan Bayi setelah Dilakukan Pijat Bayi

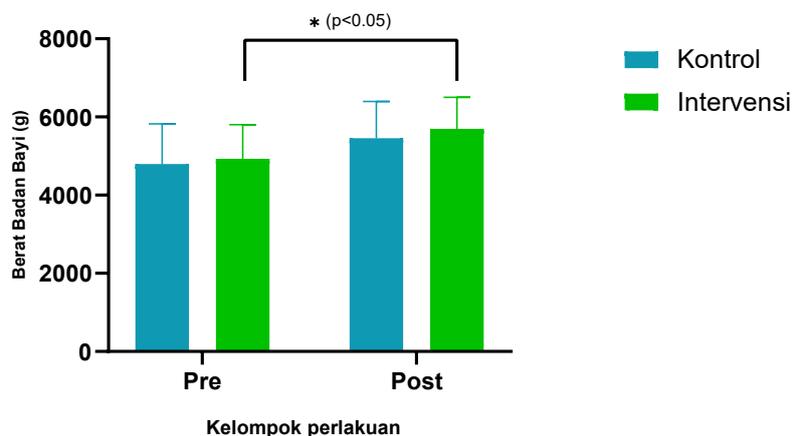
Tabel 1. Rerata kenaikan berat badan bayi setelah dilakukan pijat bayi

	Kontrol	Intervensi
N	11	11
Rerata sebelum perlakuan	4869.63	4910.18
Rerata setelah perlakuan	5493.63	5708.18
Rerata kenaikan berat badan	645.82	798
SD	98.44	150.7
Min-Max	465-800	590-1120

Hasil *Analisis* tabel 4.1 Rata-rata kenaikan berat badan setelah dilakukan pijat bayi di kedua kelompok menunjukkan hasil yaitu 798 gram dengan nilai standar *deviasi* 150.702, dan untuk kelompok kontrol 645.82 gram dengan standar *deviasi* 98.44. Berdasarkan data tersebut rata-rata kenaikan berat badan bayi yang dilakukan pijat bayi dengan menggunakan tambahan

minyak esensial *lemongrass* lebih tinggi dibandingkan dengan yang menggunakan minyak biji anggur saja dengan selisih mean kenaikan antara kelompok *intervensi* dan kontrol adalah 143,18 gram. Kenaikan berat badan minimum pada kelompok *intervensi* dan kelompok kontrol yaitu 590 gram dan 465 gram.

Pengaruh Pijat Bayi Menggunakan *Essential Lemongrass* terhadap Berat Badan Bayi



Gambar 1. Rerata berat badan bayi pada kelompok kontrol dan *intervensi* sebelum (pre) dan sesudah (post) perlakuan. Menunjukkan perbedaan yang bermakna secara *statistik* ($p < 0,05$) antara berat badan bayi sebelum dan sesudah perlakuan

Berdasarkan *Analisis* Gambar 1, Berdasarkan hasil penelitian, rerata berat badan bayi pada kelompok kontrol meningkat dari 4869,63 gram menjadi 5493,63 gram setelah perlakuan, dengan

rata-rata kenaikan sebesar 645,82 gram dan standar *deviasi* sebesar 98,44 gram.

Sementara itu, pada kelompok *intervensi* yang diberi pijat bayi menggunakan *essential lemongrass*, rerata berat badan meningkat dari 4910,18 gram

menjadi 5708,18 gram, dengan kenaikan rerata sebesar 798 gram dan standar *deviasi* sebesar 150,7 gram.

Rentang kenaikan berat badan pada kelompok kontrol adalah antara 465–800 gram, sedangkan pada kelompok *intervensi* antara 590–1120 gram.

Hasil uji *statistik* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna secara *statistik* ($p < 0,05$) antara berat badan bayi sebelum dan sesudah perlakuan, baik pada kelompok kontrol maupun *intervensi*.

Pembahasan

Penelitian ini menunjukkan bahwa pijat bayi dengan tambahan *essential oil lemongrass* secara *signifikan* berpengaruh terhadap peningkatan berat badan bayi usia 1–3 bulan. Hasil rerata kenaikan berat badan pada kelompok *intervensi* sebesar 798 gram lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol yang hanya mengalami kenaikan sebesar 645,82 gram.

Temuan ini menunjukkan bahwa *intervensi* pijat bayi dengan tambahan *lemongrass* memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan bayi dalam periode awal kehidupannya.

Hasil penelitian ini selaras dengan teori yang menyebutkan bahwa stimulasi dini, seperti pijat bayi, berperan penting dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan bayi. Pertumbuhan bayi pada usia 0–3 bulan dapat mencapai 30 gram per hari, sehingga selama 21 hari dapat terjadi peningkatan berat badan sebesar 630 gram. Dalam penelitian ini, rata-rata kenaikan berat badan melebihi nilai tersebut, khususnya pada kelompok yang dipijat menggunakan *lemongrass*, menandakan bahwa *intervensi* yang dilakukan telah memberikan kontribusi terhadap pencapaian berat badan *optimal*.

Mekanisme yang mendasari hal ini antara lain adalah aktivasi sistem saraf parasimpatis melalui stimulasi nervus vagus saat dilakukan pijat. Aktivasi ini dapat meningkatkan motilitas saluran cerna, mempercepat pengosongan lambung, dan meningkatkan *frekuensi* menyusu.

Peningkatan intensitas menyusu secara langsung berdampak pada peningkatan asupan nutrisi, yang pada akhirnya mendukung kenaikan berat badan bayi. Hal ini juga didukung oleh pendapat (Harahap, 2019) yang menyatakan bahwa stimulasi nervus vagus melalui pijat dapat memengaruhi sistem pencernaan dan nafsu makan bayi secara positif.

Faktor pemberian ASI *eksklusif* juga menjadi komponen penting dalam penelitian ini. Seluruh responden dalam penelitian ini mengonsumsi ASI secara *eksklusif*, yang menurut (Indriani et al., 2017) bayi dengan ASI *eksklusif* memiliki pertambahan berat badan yang lebih baik dan risiko sakit yang lebih rendah dibandingkan dengan bayi non-ASI *eksklusif*. Kondisi kesehatan bayi selama penelitian dipastikan dalam keadaan baik untuk menghindari bias dari faktor lain seperti infeksi atau gangguan metabolik.

Faktor psikologis ibu juga turut memberikan kontribusi terhadap hasil penelitian. Ikatan emosional yang terbentuk melalui kontak langsung, termasuk saat menyusu dan melakukan pijat bayi, diyakini mendukung pertumbuhan bayi secara menyeluruh. Dalam studi oleh (Nawa et al., 2021), disebutkan bahwa kesehatan mental ibu yang baik dan suasana pengasuhan yang positif berdampak pada status nutrisi dan berat badan anak.

Meskipun demikian, terdapat beberapa bayi yang menunjukkan kenaikan berat badan di bawah batas minimal 630 gram, baik pada kelompok *intervensi* maupun kontrol. Setelah dilakukan anamnesis, diketahui bahwa hal tersebut berkaitan dengan pola konsumsi makanan ibu yang kurang *optimal*. Kualitas dan kuantitas ASI sangat dipengaruhi oleh status gizi ibu menyusu. Kebutuhan energi ibu menyusu meningkat sekitar 500–750 kkal dibandingkan ibu yang tidak menyusu (Pujiastuti, 2010). Apabila kebutuhan ini tidak terpenuhi, maka produksi dan kualitas ASI akan menurun, yang secara langsung berpengaruh terhadap pertumbuhan bayi. Oleh karena itu, edukasi mengenai

pentingnya pemenuhan gizi seimbang bagi ibu menyusui perlu menjadi perhatian dalam praktik pelayanan kesehatan.

Dalam penelitian ini, *essential oil lemongrass* digunakan secara topikal dengan pengenceran menggunakan minyak biji anggur. Komposisi ini merujuk pada rekomendasi dari *National Association for Holistic Aromatherapy*, yang menyarankan penggunaan pengenceran 1–5% agar aman digunakan pada bayi (Andarwulan et al., 2023). Tidak ditemukan efek samping seperti iritasi kulit atau alergi selama proses *intervensi*, sehingga penggunaan *lemongrass* dalam konsentrasi tersebut dinyatakan aman (Vora et al., 2024).

Secara farmakologis, senyawa aktif dalam *lemongrass* seperti geraniol dan nerolidol diketahui memiliki efek antiinflamasi, meningkatkan motilitas usus, serta membantu regulasi mikrobiota usus (Alagawany et al., 2021; Gao et al., 2022). Mekanisme kerjanya tidak hanya bersifat lokal, namun juga sistemik, karena senyawa ini dapat diserap melalui kulit dan memengaruhi pelepasan hormon seperti serotonin dan oksitosin yang berkaitan dengan kenyamanan, rasa lapar, dan relaksasi (Caroline, 2022). Kombinasi dari efek fisiologis pijat dan manfaat kandungan aktif *lemongrass* diyakini memberikan hasil yang lebih *optimal* terhadap peningkatan berat badan bayi.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Bunababy Care Kota Cimahi mengenai pengaruh pijat bayi menggunakan *essential oil lemongrass* terhadap kenaikan berat badan bayi usia 1–3 bulan, dapat disimpulkan bahwa rata-rata kenaikan berat badan pada kelompok bayi yang mendapatkan pijatan dengan campuran *essential oil lemongrass* menunjukkan angka yang lebih tinggi, yaitu sebesar 789 gram, dibandingkan dengan kelompok bayi yang hanya dipijat menggunakan minyak biji anggur yang mengalami kenaikan rata-rata sebesar 645,82 gram. Hasil *Analisis statistik* menunjukkan adanya pengaruh *signifikan*

penggunaan *essential oil lemongrass* dalam pijat bayi terhadap peningkatan berat badan bayi usia 1–3 bulan. Hasil uji *t* independen menghasilkan nilai *p* sebesar 0,01 ($p < 0,05$), yang berarti perbedaan antara kelompok *intervensi* dan kontrol secara *statistik* bermakna pada tingkat kepercayaan 95%. Temuan ini mengindikasikan bahwa pijat bayi dengan *essential lemongrass* berpotensi menjadi salah satu metode stimulasi yang efektif untuk mendukung pertumbuhan berat badan bayi secara *optimal*.

Saran

Penelitian lanjutan dengan jumlah sampel yang lebih besar dan evaluasi dalam jangka waktu lebih panjang, seperti satu bulan atau lebih, sangat diperlukan untuk memperkuat bukti ilmiah mengenai efektivitas pijat bayi dengan *essential oil lemongrass* terhadap pertumbuhan bayi.

Daftar Pustaka

- Alagawany, M., Elnesr, S. S., Farahat, M., Attia, G., Madkour, M., & Reda, F. M. (2021). Use of *lemongrass essential oil* as a feed additive in quail ' s nutrition : its effect on growth , carcass , blood biochemistry , antioxidant and immunological indices , digestive enzymes and intestinal microbiota. *Poultry Science*, 100(6), 101172. <https://doi.org/10.1016/j.psj.2021.101172>
- Andarwulan, S., Waroh, Y. K., & Hubaedah, A. (2023). The effectiveness of *lemongrass* aromatherapy (*cymbopogon nardus*) aromatherapy on the level of labour pain in active phase 1. *BASIC AND APPLIED NURSING RESEARCH JOURNA*, 4(1), 32–39. <https://doi.org/10.11594/banrj.04.01.05>
- Caroline, I. R. (2022). Kajian pustaka: efektivitas penggunaan minyak atsiri sebagai aromaterapi. *Jurnal Farmasi dan Kesehatan*, 11(2), 263–275.
- Fatmawati, E. (2016). Penggunaan aromaterapi sebagai stimulasi meningkatkan asupan makan pada

- balita. *Jurnal Kesehatan "Samodra Ilmu*, 7(2), 1–5.
- Gao, X., Hu, Y., Tao, Y., & Liu, S. (2022). Cymbopogon citratus (DC .) Stapf aqueous extract ameliorates constipation in mice by promoting gastrointestinal motility and regulating the gut microbiota. *Front.Mircobiol*, 13(1017804), 1–18. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2022.1017804>
- Harahap, N. R. (2019). Pijat bayi meningkatkan berat badan bayi usia 0-6 bulan. *JURNAL KESEHATAN PRIMA*, 13(2), 99–107.
- Indriani, N., Hariyani, & Setiawati, S. A. P. (2017). Perbedaan pemberian asi eksklusif dan asi non eksklusif terhadap status gizi pada bayi usia 7-12 bulan di wilayah kerja puskesmas singotrunan banyuwangi. *Healthy*, 5(2).
- Kemkes RI. (2018). *Hasil utama riset kesehatan dasar (RISKESDAS)*. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Kemkes RI. (2019). *Profil kesehatan indonesia tahun 2019*. <https://doi.org/10.32922/jkp.v7i2.85>
- Lita, D. H. N., & Susanti, R. (2024). Pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan kualitas tidur , nafsu makan dan kenaikan berat badan pada bayi. *Journal of Midwifery Care VOL*, 5(01), 95–100. <https://doi.org/10.34305/jmc.v5i1.1228>
- Navaee, M., & Rakhshkhorshid, M. (2020). Comparing the effect of foot massage with grape seed oil and sweet almond oil on physiological leg edema in primigravidae : a randomized clinical trial. *Evidence-Based Complementary and Alternatve Medicine*, 6835814(6).
- Nawa, N., Trude, A. C. B., Black, M. M., & Richiardi, L. (2021). Associations between paternal anxiety and infant weight gain. *Children*, 8(977), 1–13.
- Pujiastuti, N. (2010). Korelasi antara status gizi ibu menyusui dengan kecukupan asi di posyandu desa karang kedawang kecamatan sooko kabupaten mojokerto. *JURNAL KEPERAWATAN*, 1(2), 126–137.
- Rahmawati, A. P., Yulianti, A., & Rahmawati, N. A. (2025). Pengaruh baby massage dan sensory play exercise terhadap peningkatan berat badan bayi usia 6-12 bulan. *Jurnal Imliah Kesehatan Media Husada*, 14(1), 68–76.
- Sa'idah, H., & Dewi, R. K. (2020). Differences in the effectiveness of massage tuina and grant aromatherapy oil lemongrass (cymbopogonnardus) in overcoming difficulties eating in children in the work area health balowerti kediri city. *STRADA Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9(2), 1309–1322. <https://doi.org/10.30994/sjik.v9i2.467>
- Vora, L. K., Gholap, A. D., Hatvate, N. T., Naren, P., Khan, S., Chavda, V. P., Balar, P. C., Gandhi, J., & Khatri, K. (2024). Essential oils for clinical aromatherapy : a comprehensive review. *Journal of Ethnopharmacology*, 330(October 2023), 118180. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2024.118180>
- WHO. (2022). *World health statistics*.
- Yuliatrri, R., Widyawati, M. N., & Suwondo, A. (2023). Aromatheraphy massage lemongrass, kaffir liem, and lemon to increase appetite, igf-1 (insulin-like growth facktor 1) levels, body weight, and height in. *Journal of Research and Community Service*, 4(10), 1973–1991.