

PENGARUH PIJAT BAYI 3-4 BULAN TERHADAP KUALITAS TIDUR BAYI DI RS DELIMA MARTUBUNG KEC.MEDAN LABUHAN KOTA MEDAN TAHUN 2025

Eva Ulina Lompohta¹, Astaria Br Ginting², Rapika Anjani Simanjuntak³, Nur Zaitun Hasibuan⁴,
Nuraini D⁵, Nurima Tampubolon⁶, Jesy Maria Ariani Simanjuntak⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Husada Medan

Email: 2219201030@mitrahusada.ac.id, astariaginting@mitrahusada.ac.id,
2519201048@mitrahusada.ac.id, 2219201030@mitrahusada.ac.id, 2519201358@mitrahusada.ac.id,
2519201357@mitrahusada.ac.id, 2519201784@mitrahusada.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Gangguan tidur pada bayi usia 3-4 bulan masih menjadi permasalahan yang cukup umum di Indonesia, dengan sekitar 44% bayi mengalami gangguan tidur seperti sering terbangun di malam hari. Data dari RS Delima Martubung tahun 2024 menunjukkan $\pm 35\%$ bayi usia 3-4 bulan mengalami gangguan tidur. Pijat bayi merupakan salah satu metode non-farmakologis yang dapat membantu meningkatkan kualitas tidur bayi. Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pijat bayi terhadap kualitas tidur bayi usia 3-4 bulan di RS Delima Martubung Kec. Medan Labuhan Kota Medan Tahun 2025. Metode: Penelitian ini menggunakan desain quasi experiment dengan pendekatan one group pre test and post test design. Sampel penelitian adalah 30 ibu yang memiliki bayi usia 3-4 bulan yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Pijat bayi dilakukan selama 5 hari berturut-turut dengan frekuensi 1 kali sehari. Kualitas tidur bayi diukur sebelum dan sesudah intervensi menggunakan kuesioner. Data dianalisis menggunakan uji Wilcoxon dengan tingkat signifikansi $\alpha=0,05$. Hasil: Hasil penelitian menunjukkan rata-rata lama tidur bayi sebelum dilakukan pijat adalah 17,17 jam per hari ($SD=1,020$) dan meningkat menjadi 17,53 jam per hari ($SD=1,306$) setelah dilakukan pijat bayi selama 5 hari. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai $p\text{-value}=0,032$ ($p<0,05$), yang berarti terdapat perbedaan signifikan kualitas tidur bayi sebelum dan sesudah dilakukan pijat bayi dengan mean difference sebesar 0,367. Kesimpulan: Ada pengaruh signifikan pijat bayi terhadap peningkatan kualitas tidur bayi usia 3-4 bulan di RS Delima Martubung Kec. Medan Labuhan Kota Medan. Pijat bayi dapat direkomendasikan sebagai intervensi non-farmakologis yang aman, mudah, dan efektif untuk meningkatkan kualitas tidur bayi.

Kata Kunci : Pijat bayi, Kualitas tidur bayi, Bayi usia 3-4 bulan.

ABSTRACT

Background: Sleep disturbances in infants aged 3-4 months remain a common problem in Indonesia, with approximately 44% of infants experiencing sleep disorders such as frequent nighttime awakenings. Data from Delima Martubung Hospital in 2024 showed that $\pm 35\%$ of infants aged 3-4 months experienced sleep disturbances. Infant massage is one of the non-pharmacological methods that can help improve infant sleep quality. Objective: This study aimed to determine the effect of infant massage on sleep quality in infants aged 3-4 months at Delima Martubung Hospital, Medan Labuhan District, Medan City in 2025. Methods: This study used a quasi-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. The research sample consisted of 30 mothers with infants aged 3-4 months, selected using purposive sampling technique. Infant massage was performed for 5 consecutive days with a frequency of once daily. Infant sleep quality was measured before and after the intervention using a questionnaire. Data were analyzed using the Wilcoxon test with a significance level of $\alpha=0.05$. Results: The results showed that the average sleep duration before infant massage was 17.17 hours per day ($SD=1.020$) and increased to 17.53 hours per day ($SD=1.306$) after 5 days of infant massage. The Wilcoxon test results showed a $p\text{-value}=0.032$ ($p<0.05$), indicating a significant difference in infant sleep quality before and after infant massage with a mean difference of 0.367. Conclusion: There is a significant effect of infant massage on improving sleep quality in infants aged 3-4 months at Delima Martubung Hospital, Medan Labuhan District, Medan City. Infant massage can be recommended as a safe, simple, and effective non-pharmacological intervention to improve infant sleep quality.

Keywords: *Infant massage, Infant sleep quality, Infants aged 3-4 months.*

Pendahuluan

Kualitas tidur pada masa bayi merupakan determinan krusial dalam optimalisasi proses tumbuh kembang, mengingat sekitar 75% hormon pertumbuhan diproduksi selama periode tidur yang berperan vital dalam stimulasi pertumbuhan tulang dan regenerasi jaringan tubuh (Pediatri, 2006). Namun demikian, gangguan tidur pada bayi masih menjadi problematika kesehatan yang signifikan secara global. World Health Organization (WHO, 2024) melaporkan bahwa 25-50% bayi dan anak kecil di seluruh dunia mengalami masalah tidur, termasuk kesulitan memulai tidur dan frequent night awakening. Di Indonesia, prevalensi gangguan tidur pada bayi mencapai 44,2%, namun secara paradoks lebih dari 72% orang tua masih mempersepsikan kondisi ini sebagai

fenomena fisiologis normal yang tidak memerlukan intervensi medis. (Indonesia, 2024) Kondisi ini mencerminkan adanya kesenjangan signifikan antara realitas empiris dengan awareness masyarakat terhadap urgensi penanganan gangguan tidur bayi, yang apabila tidak ditangani secara komprehensif dapat mengakibatkan gangguan neurodevelopmental, hambatan pertumbuhan fisik, serta disfungsi kognitif jangka Panjang (Andriani 2022; Liu et al. 2022).

Berbagai modalitas intervensi farmakologis dan non-farmakologis telah dikembangkan untuk mengatasi gangguan tidur pada bayi, namun pendekatan non-farmakologis seperti pijat bayi (infant massage) menunjukkan evidensi yang lebih aman dan sustainabel. Pijat bayi sebagai bentuk terapi sentuhan (touch therapy) telah dipraktikkan secara turun-

temurun dan terbukti memiliki mekanisme neurobiologis yang kompleks, mencakup peningkatan aktivitas nervus vagus yang meningkatkan penyerapan nutrisi, stimulasi produksi beta-endorphin yang merangsang hormon pertumbuhan, serta modulasi neurotransmitter serotonin yang mengikat hormon glukokortikoid sehingga menurunkan kadar hormon stres dan meningkatkan imunitas (siti nurmawan sinaga 2024).

Dalam meta-analisis komprehensif menunjukkan bahwa pijat bayi dapat merangsang aktivitas sistem saraf parasimpatis, menurunkan kadar kortisol, dan meningkatkan produksi melatonin sehingga pola tidur menjadi lebih teratur dengan penambahan durasi tidur malam rata-rata 1-2 jam. Meskipun demikian, studi-studi terdahulu masih menunjukkan variabilitas hasil yang signifikan terkait durasi optimal, frekuensi aplikasi, serta standarisasi teknik pemijatan, yang mengindikasikan adanya research gap dalam protokol implementasi pijat bayi sebagai intervensi sistematis untuk meningkatkan kualitas tidur bayi, khususnya pada rentang usia 3-4 bulan yang merupakan periode kritis adaptasi pola tidur. Di tingkat lokal, data Dinas Kesehatan Kota Medan tahun 2024 menunjukkan bahwa 28% bayi yang menjalani pemeriksaan di fasilitas kesehatan mengalami gangguan tidur atau ketenangan nokturnal. Secara spesifik, rekam medis RS Delima Martubung tahun 2024 mencatat $\pm 35\%$ bayi usia 3-4 bulan mengalami gangguan tidur berupa frequent awakening, short sleep duration, dan difficulty returning to sleep after nighttime awakening.

Namun demikian, utilisasi pijat bayi sebagai modalitas intervensi non-medis masih sangat rendah, baik oleh orang tua maupun tenaga kesehatan, yang

mengindikasikan adanya diskrepansi antara availabilitas evidensi ilmiah dengan praktik klinis di lapangan. Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pijat bayi terhadap kualitas tidur bayi usia 3-4 bulan melalui desain quasi-experimental dengan pendekatan one group pretest-posttest, guna menghasilkan evidensi empiris yang dapat dijadikan landasan pengembangan protokol standarisasi pijat bayi sebagai intervensi komplementer dalam pelayanan kesehatan ibu dan anak. Novelty penelitian ini terletak pada fokus spesifik terhadap kelompok usia 3-4 bulan dengan protokol pemijatan terstandar selama 5 hari konsektif, yang diharapkan dapat memberikan kontribusi substantif terhadap body of knowledge mengenai optimalisasi kualitas tidur bayi melalui pendekatan holistik dan evidence-based practice dalam konteks pelayanan kebidanan komunitas.

Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memenuhi kebutuhan tidur bayi yaitu dengan latihan fisik. Latihan fisik mempunyai peranan untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan bayi, latihan fisik ini dapat dilakukan melalui teknik pemijatan. Pijat bayi adalah gerakan usapan lambat dan lembut pada seluruh tubuh bayi yang dimulai dari kaki, perut, dada, wajah, tangan dan punggung bayi. (Sinaga and Laowo 2020)

Gangguan tumbuh kembang anak terjadi bila ada faktor genetik dan atau karena faktor lingkungan yang tidak mampu mencukupi kebutuhan dasar tumbuh kembang anak. Deteksi dan intervensi yang tepat guna dapat mengoptimalkan kualitas tumbuh kembang anak selanjutnya

Kemampuan motorik kasar adalah kemampuan untuk membuat gerakan yang melibatkan otot-otot besar

dan membentuk sikap tubuh seperti mengangkat kepala, sedangkan motorik halus kemampuan untuk membuat gerakan lebih halus dan melibatkan keluwesan otot-otot kecil seperti untuk mengambil benda kecil dengan jari-jari (Tarigan et al. 2021)

Sebagian besar anak mempunyai pola tidur yang normal, tetapi 15-30% anak mengalami masalah tidur pada periode bayi.1-3 Beberapa ahli menyebutkan bahwa masalah tidur pada masa bayi dapat berlanjut pada usia balita dan masa usia sekolah, dan hal tersebut dapat memprediksi terjadinya masalah tidur dan perilaku nantinya.4 Gangguan tidur pada anak dapat mempengaruhi perilaku dan emosi anak, menyebabkan mengantuk pada siang hari, dapat mengurangi perhatian anak pada sekolah, mudah lelah, mengurangi aktivitas fisik, anak menjadi iritabel, impulsif, sering mengganggu, dapat mengurangi daya ingat anak, kadang anak menjadi rewel bahkan menyebabkan temper tantrum.

Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan desain quasi-experimental dengan pendekatan one group pretest-posttest design yang berfokus pada objek primer berupa kualitas tidur bayi usia 3-4 bulan dengan lokasi penelitian di RS Delima Martubung, Kecamatan Medan Labuhan, Kota Medan selama periode April hingga Juni 2025. Desain quasi-experimental dipilih sebagai strategi metodologis mengingat keterbatasan teknis dalam randomisasi subjek penelitian pada konteks klinis, namun tetap memungkinkan pengukuran efek kausal melalui komparasi kondisi pre-intervention dan post-intervention pada kelompok tunggal.

Populasi penelitian mencakup seluruh ibu yang memiliki bayi usia 3-4 bulan yang berkunjung ke RS Delima

Martubung dengan jumlah 30 orang, yang secara keseluruhan dijadikan sampel penelitian menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi spesifik: (1) ibu yang memiliki bayi usia 3-4 bulan dalam kondisi sehat tanpa kelainan kongenital atau penyakit berat, (2) kesediaan menjadi responden dengan informed consent tertulis, dan (3) belum pernah melakukan pijat bayi secara rutin sebelumnya, sedangkan kriteria eksklusi meliputi ibu yang tidak kooperatif selama proses penelitian dan bayi yang sedang dalam perawatan intensif.

Prosedur penelitian diawali dengan penyiapan instrumen yang mencakup Standard Operating Procedure (SOP) pijat bayi yang telah terstandarisasi mencakup urutan pemijatan sistematis pada kaki, perut, dada, tangan, wajah, dan punggung dengan teknik sentuhan lembut dan berirama, serta kuesioner terstruktur untuk mengukur kualitas tidur bayi yang mencakup parameter durasi tidur, frekuensi terbangun, kemudahan kembali tidur, dan ekspresi kenyamanan saat bangun tidur. Peralatan khusus yang digunakan meliputi minyak atau lotion bayi sebagai media pemijatan, alas berbahan lembut dan bersih untuk memposisikan bayi, serta handuk dan popok sebagai perlengkapan pendukung. Uji validitas instrumen dilakukan menggunakan rumus korelasi Pearson Product Moment dengan kriteria r hitung $> r$ tabel pada tingkat signifikansi 0,05, sedangkan uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha dengan nilai $> 0,7$ untuk memastikan konsistensi pengukuran (Manullang et al. 2025).

Intervensi pijat bayi dilaksanakan selama 5 hari berturut-turut dengan frekuensi 1 kali sehari pada durasi minimal 15 menit, dimana pengukuran kualitas tidur dilakukan pada hari pertama sebelum

intervensi (pretest) dan hari keenam setelah selesai intervensi (posttest). Seluruh rangkaian aktivitas teknis dikelompokkan berdasarkan parameter perolehan data melalui tahapan: (1) persiapan dengan edukasi teknik pijat kepada ibu, (2) pelaksanaan intervensi dengan supervisi peneliti, dan (3) pengumpulan data primer melalui kuesioner dan observasi langsung untuk menjamin konsistensi proses.

Analisis data dilakukan melalui tahapan editing untuk menilai kelengkapan dan kejelasan pengisian kuesioner, coding untuk konversi data ke dalam format numerik, entry data menggunakan perangkat lunak komputer, dan cleaning data untuk memastikan akurasi sebelum analisis statistik. Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan bayi menggunakan distribusi frekuensi dan persentase, serta statistik deskriptif (mean, median, standar deviasi, nilai minimal dan maksimal) untuk variabel kualitas tidur. Analisis bivariat menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$) mengingat data tidak berdistribusi normal berdasarkan uji Kolmogorov-Smirnov dan merupakan data berpasangan dari kelompok yang sama. Pengolahan data statistik dilakukan menggunakan perangkat lunak Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versi terkini untuk menghasilkan nilai z-statistik dan p-value. Interpretasi hasil didasarkan pada formulasi hipotesis: H_a diterima jika p-value $< 0,05$ yang mengindikasikan

diterima jika p-value $> 0,05$ yang menunjukkan tidak ada pengaruh signifikan. Tahapan ini diakhiri dengan interpretasi data melalui analisis mean difference untuk mengukur besaran perubahan kualitas tidur sebelum dan sesudah intervensi, guna menghasilkan kesimpulan yang valid, reliabel, dan sesuai dengan batasan lingkup kajian yang telah ditetapkan dalam kerangka evidence-based practice pelayanan kebidanan komunitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian terhadap 30 bayi usia 3-4 bulan di RS Delima Martubung menunjukkan peningkatan rata-rata skor kualitas tidur dari 17,17 pada saat pre-test menjadi 17,53 pada post-test setelah diberikan intervensi pijat bayi. Analisis statistik menggunakan Wilcoxon Signed Ranks Test menghasilkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,032 ($p < 0,05$), yang membuktikan adanya pengaruh signifikan pijat bayi terhadap peningkatan kualitas tidur responden. (Damanik et al. 2025; Manullang et al. 2025) Temuan ini sejalan dengan teori stimulasi taktil yang menyatakan bahwa pijatan lembut dapat meningkatkan kadar beta-endorfin dan menurunkan hormon stres, sehingga menciptakan efek relaksasi yang membantu bayi tidur lebih nyenyak. Hasil ini juga memperkuat penelitian terdahulu oleh (Buku ajar, n.d.) yang menegaskan bahwa bayi yang dipijat secara teratur cenderung memiliki waktu tidur yang lebih berkualitas dibandingkan bayi yang tidak mendapatkan stimulasi serupa.

A. Analisis Univariat

Tabel 4.1. Deskriptif Kualitas Tidur Bayi Usia 3-4 Bulan Sebelum (Pre Test) dan Sesudah Dilakukan Pijat Bayi (Post Test) di RS Delima Martubung Kec. Medan Labuhan Kota Medan Tahun 2025.

B. Analisis Bivariat

Kualitas Tidur Bayi Usia 3-4 Bulan	Minimal	Maksimal	Mean	Standar Deviasi
Pre Test	15	19	17,17	1,020
Post Test	15	20	17,53	1,306

adanya pengaruh signifikan pijat bayi terhadap kualitas tidur bayi, sedangkan H_0

Tabel 4.2. Pengaruh Pengaruh Pijat Bayi Usia 3-4 Bulan terhadap Kualitas Tidur Bayi di RS Delima Martubung Kec. Medan Labuhan Kota Medan Tahun 2025

Variabel		Pijat Bayi		Mean Diff	p Value
		Mean	Sd		
Kualitas tidur bayi usia 3-4 bulan	Sebelum	17,17	1,020	-0,367	0,032
	Sesudah	17,53	1,306		

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah ibu berusia <30 tahun (56,7%) dengan latar belakang pendidikan SMA (76,7%) dan bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (43,3%), sementara bayi yang menjadi subjek didominasi oleh usia 3 bulan (63,3%) dengan jenis kelamin laki-laki (53,3%). Secara univariat, rata-rata skor kualitas tidur bayi mengalami peningkatan dari 17,17 pada saat pre-test menjadi 17,53 pada post-test. Hasil uji bivariat menggunakan Wilcoxon Signed Ranks Test memperkuat temuan ini dengan perolehan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,032 ($p < 0,05$), yang menunjukkan adanya pengaruh signifikan pijat bayi terhadap kualitas tidur bayi di RS Delima Martubung. Temuan ini secara teoritis didukung oleh mekanisme stimulasi taktil yang mampu meningkatkan aktivitas saraf vagus dan produksi beta-endorfin, sehingga menurunkan kadar hormon stres (glukokortikoid) dan mengubah gelombang otak menjadi lebih rileks yang pada akhirnya membantu bayi tidur lebih nyenyak. Peningkatan kualitas tidur ini sejalan dengan penelitian Roesli (2011) yang menyatakan bahwa stimulasi pijat secara rutin tidak hanya memperbaiki pola tidur tetapi juga mendukung konsentrasi dan pertumbuhan bayi yang lebih optimal.

KESIMPULAN

Kesimpulan Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian intervensi pijat bayi terhadap kualitas tidur bayi usia 3-4 bulan di RS Delima Martubung, yang dibuktikan dengan nilai p-value 0,032 ($p < 0,05$). Secara khusus, profil responden didominasi oleh ibu muda berpendidikan menengah (SMA) dan bayi laki-laki usia 3 bulan, di mana hasil pemantauan menunjukkan adanya peningkatan skor rata-rata kualitas tidur dari 17,17 pada saat pre-test menjadi 17,53 pada saat post-test. Secara umum, temuan ini mengonfirmasi bahwa stimulasi taktil melalui pijat bayi merupakan metode non-farmakologis yang efektif dalam meningkatkan durasi dan kenyamanan tidur bayi, sehingga tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh variabel tersebut telah tercapai dengan hasil yang positif.

Saran Berdasarkan temuan tersebut, disarankan bagi fasilitas pelayanan kesehatan, khususnya RS Delima Martubung, untuk mengintegrasikan edukasi dan demonstrasi pijat bayi ke dalam program kelas ibu atau layanan pemeriksaan rutin bayi sebagai upaya promotif meningkatkan kesehatan tidur anak. Bagi orang tua, diharapkan dapat menerapkan teknik pijat bayi secara mandiri dan berkelanjutan di rumah dengan panduan dari tenaga kesehatan yang kompeten. (Simbolon n.d.) Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar melakukan studi dengan kelompok kontrol (eksperimen murni) serta menambah variabel observasi lain seperti kadar hormon kortisol dalam liur atau pemantauan pola makan bayi, guna memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai mekanisme fisiologis pijat bayi terhadap kualitas tidur.

REFERENSI

- Andriani, Putri. 2022. "Prosiding PKM-CSR, Vol. 5 (2022) e-ISSN: 2655-3570." 5: 3-6.
- Cohen, Yoge, Joel Reiter, and Alex Gileles Hillel. 2024. "Sleep - Related Disorders in Children : A Narrative Review." (January): 1-10.
- Damanik, Nopalina Suyanti, Nur Azizah, Marlina Tafonao, and Riska Hutapea. 2025. "Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Kualitas Tidur Pada Bayi Umur 3-6 Bulan Di BPM Aida Nospita Desa Manunggal Kecamatan Labuhan Deli Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara Tahun 2025." 3.
- Liu, Jianghong et al. 2022. "Childhood Sleep: Physical , Cognitive , and Behavioral Consequences and Implications." *World Journal of Pediatrics*.
- Manullang, Rasmi, Yasrida Nadeak, Lasria Yolvira Aruan, and Lisa Zulzirah. 2025. "PENGARUH PIJAT BAYI TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA BAYI UMUR 3-6 BULAN." 4(1): 78-88.
- Masyarakat, Jurnal Kesehatan. 2024. "Seroja Husada Seroja Husada." 1: 247-53.
- Pediatri, Sari, Rini Sekartini, and Nuri Purwito Adi. 2006. "Gangguan Tidur Pada Anak Usia Bawah Tiga Tahun Di Lima Kota Di Indonesia." 7.
- Simbolon, Marlina, and Kata Pengantar. "Buku Ajar Asuhan Kebidanan Berkesinambungan Continuity of Care."
- Sinaga, Asnita, and Natalia Laowo. 2020. "Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Kualitas Tidur Bayi Usia 0-6 Bulan Di Bpm Pera Kecamatan Medan Tuntungan 2019." *Excellent Midwifery Journal* 3(1): 27-31.
- Siti Nurmawan Sinaga, Dkk. 2024. *Mutu Layanan Kebidanan Dan Kebijakan*.
- Tambun, Mastaida. 2017. "Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemberian Susu Formula Pada Bayi 0-6 Bulan." *Jurnal Kesehatan* 8(3): 315. Mastaida tambun .
- Tarigan, Eka Falentina et al. 2021. "Optimalisasi Pertumbuhan Dan Perkembangan Bayi Dengan Home Care Baby Spa Dan Baby Gym Di Masa Pandemi." *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)* 4: 456-60.