Jurnal Kesehatan dan Ilmu Kedokteran (JUKIK)

Vol. 08, No. 4, November 2026

https://journalversa.com/s/index.php/jukik

PENGARUH TERAPI MUSIK KLASIK MOZART TERHADAP REGULASI EMOSI DAN KUALITAS TIDUR BAYI DI PRAKTIK MANDIRI BIDAN HELEN TARIGAN SIMPANG SELAYANG TAHUN 2026

Jojor Romaito Br Simbolon[1], Yuni Vivi Santri Purba[2], Defacto Firmawati Zega[3], Suharni Pintamas Sinaga[4]

[1,2,3,4]Universitas Senior Medan

Email: jojorromaito067@gmail.com[1], yunivivipurba88@gmail.com[2], defactofirmawati@gmail.com[3], suharnisinaga26@gmail.com[4]

ABSTRAK

Kualitas tidur dan regulasi emosi merupakan fondasi tumbuh kembang bayi, terutama pada aspek neurologis, hormonal, dan psikologis. Gangguan tidur dan emosi pada bayi masih sering dijumpai tanpa penyebab yang jelas, sementara terapi musik belum pernah diterapkan secara terstruktur di lokasi penelitian. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh terapi musik klasik Mozart terhadap regulasi emosi dan kualitas tidur bayi usia 0–12 bulan di Praktik Mandiri Bidan (PMB) Helen Tarigan Simpang Selayang. Penelitian menggunakan desain eksperimen kuantitatif Pretest-Posttest Control Group Design pada 40 bayi (total sampling) yang dibagi menjadi kelompok eksperimen (n=20; musik Mozart) dan kelompok kontrol (n=20; perawatan rutin). Data dianalisis dengan Paired Sample t-Test, Independent Sample t-Test, Wilcoxon Signed Rank Test, dan Mann-Whitney U Test. Skor regulasi emosi kelompok eksperimen meningkat dari 30,60 menjadi 41,75, sedangkan kelompok kontrol hanya dari 30,60 menjadi 32,35. Skor kualitas tidur kelompok eksperimen meningkat dari 3,15 menjadi 4,95, sedangkan kelompok kontrol dari 2,30 menjadi 3,40. Perbedaan skor posttest antarkelompok signifikan pada kedua variabel ($p<0,001$). Terapi musik klasik Mozart berpengaruh positif terhadap regulasi emosi dan kualitas tidur bayi sehingga dapat dipertimbangkan sebagai intervensi nonfarmakologis yang sederhana, aman, dan ekonomis oleh tenaga kesehatan maupun orang tua.

Kata Kunci: Terapi Musik, Mozart, Regulasi Emosi, Kualitas Tidur, Bayi.

ABSTRACT

Sleep quality and emotional regulation are fundamental to infant growth and development, particularly in neurological, hormonal, and psychological aspects. Sleep and emotional disturbances in infants are still frequently found without a clear cause, while music therapy had never been applied in a structured manner at the study site. This study aimed to determine the effect of Mozart classical music therapy on emotional regulation and sleep quality of infants aged 0–12 months at the Independent Midwifery Practice (PMB) of Helen Tarigan, Simpang Selayang. A quantitative experimental Pretest-Posttest Control Group Design was applied to

40 infants (total sampling), divided into an experimental group (n=20; Mozart music) and a control group (n=20; routine care). Data were analyzed using the Paired Sample t-Test, Independent Sample t-Test, Wilcoxon Signed Rank Test, and Mann-Whitney U Test. The mean emotional regulation score in the experimental group rose from 30.60 to 41.75, whereas the control group only rose from 30.60 to 32.35. The mean sleep quality score in the experimental group rose from 3.15 to 4.95, versus 2.30 to 3.40 in the control group. Posttest differences between groups were significant for both variables (p<0.001). Mozart music therapy has a positive effect on infants' emotional regulation and sleep quality and can be considered a simple, safe, and economical non-pharmacological intervention for health workers and parents.

Keywords: *Music Therapy, Mozart, Emotional Regulation, Sleep Quality, Infant.*

PENDAHULUAN

Masa bayi usia 0–12 bulan merupakan periode emas pertumbuhan dan perkembangan, khususnya pada aspek neurologis, emosional, dan fisiologis. Salah satu penentu utamanya adalah kualitas tidur. Saat bayi tidur, otak membangun koneksi saraf, hormon diseimbangkan, dan hormon pertumbuhan dilepaskan dalam jumlah lebih besar dibandingkan saat terjaga (Tarigan & Adnin, 2023). Bayi usia 0–12 bulan idealnya tidur 12–16 jam per hari, termasuk tidur siang (National Sleep Foundation, 2022). Pola tidur bayi sangat dipengaruhi lingkungan rumah, respons orang tua terhadap tangisan, dan suasana hati bayi itu sendiri (Sadeh et al., 2023).

Selain tidur, regulasi emosi merupakan aspek penting yang berkembang melalui interaksi faktor biologis dan lingkungan. Pada tahap awal kehidupan, bayi masih bergantung pada proses *co-regulation*, yaitu respons orang tua yang cepat dan sensitif terhadap kebutuhan bayi (Al Adawiyah et al., 2026). World Health Organization melaporkan gangguan perkembangan emosional pada anak usia dini berkisar 5–25% (Fanny et al., 2023). Di Indonesia, prevalensi gangguan emosional anak meningkat dari 6,0% (Riskesdas 2013) menjadi 9,6% (Riskesdas 2018).

Kedua aspek tersebut saling berkaitan. Bayi dengan kualitas tidur baik cenderung memiliki regulasi emosi lebih stabil, sedangkan gangguan tidur membuat bayi lebih rewel, mudah menangis, dan sulit ditenangkan (Tham et al., 2024). Gangguan tidur pada bayi masih sering ditemukan: sekitar 29,4% orang tua di Asia, termasuk Indonesia, melaporkan masalah tidur pada bayi dan balita (Mindell et al., 2020), dan penelitian di lima kota besar Indonesia

mendapati 51,3% anak mengalami kesulitan tidur (Dewi & Dhilon, 2020). Di Sumatera Utara, 55,9% bayi di Kabupaten Deli Serdang memiliki kualitas tidur kurang baik sebelum intervensi (Lase et al., 2025).

Terapi musik merupakan intervensi nonfarmakologis yang memanfaatkan ritme, melodi, dan harmoni untuk memengaruhi kondisi fisiologis dan psikologis bayi. Musik bertempo lambat menurunkan aktivitas saraf simpatis, meningkatkan kenyamanan, dan menurunkan hormon stres kortisol sehingga bayi lebih mudah tidur (Kavurmaci et al., 2020; Ahmad et al., 2023). Musik Mozart dengan tempo stabil dan harmoni teratur diketahui merangsang gelombang alfa otak yang berkaitan dengan relaksasi (Lai et al., 2023; Standley, 2022). Meski demikian, sebagian besar penelitian terdahulu hanya menyoroti kualitas tidur, sedangkan kajian yang menilai regulasi emosi dan kualitas tidur bayi 0–12 bulan secara bersamaan, khususnya di tingkat komunitas di Sumatera Utara, masih terbatas.

Berdasarkan wawancara dengan bidan, banyak bayi di PMB Helen Tarigan mengalami gangguan tidur dan emosi tanpa penyebab pasti, sementara terapi musik belum pernah diterapkan secara terstruktur. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh terapi musik klasik Mozart terhadap regulasi emosi dan kualitas tidur bayi di PMB Helen Tarigan Simpang Selayang tahun 2026.

KAJIAN TEORITIS

Kualitas tidur bayi digambarkan melalui lama tidur malam, frekuensi dan durasi terbangun, kemudahan memulai tidur, serta kondisi bayi saat bangun. Kriteria tidur baik meliputi tidur malam ≥9 jam, terbangun ≤3 kali dengan durasi ≤1 jam, dan bayi tampak segar saat bangun (Rosalina, 2020). Frekuensi terbangun malam yang tinggi berkorelasi dengan kualitas tidur yang lebih rendah (Herwanto et al., 2025).

Regulasi emosi bayi adalah kemampuan merespons dan menenangkan diri terhadap rangsangan atau ketidaknyamanan, tampak dari perilaku menangis, rewel, gelisah, atau tenang. Kemampuan ini berkembang bertahap dan pada awalnya bergantung pada *co-regulation* dengan pengasuh (Rothbart, 2014; Al Adawiyah et al., 2026).

Terapi musik bekerja melalui jalur neurofisiologis dan sensorik: menurunkan aktivitas saraf simpatis, meningkatkan aktivitas parasimpatis, serta merangsang serotonin dan melatonin yang mengatur emosi dan siklus tidur (Erdei et al., 2024). Penelitian sebelumnya melaporkan

bahwa terapi musik menurunkan frekuensi tangisan, menstabilkan denyut nadi dan pernapasan, serta mempererat ikatan ibu–bayi (Xiao et al., 2024), dan meningkatkan kualitas tidur melalui perbaikan regulasi emosi (Gou et al., 2025). Efeknya juga bersifat dosis–respons: semakin konsisten paparan musik, semakin baik hasilnya (Shahbazi, 2025).

Hipotesis penelitian ini adalah terdapat pengaruh terapi musik klasik Mozart terhadap regulasi emosi (Ha1) dan kualitas tidur (Ha2) bayi di PMB Helen Tarigan Simpang Selayang tahun 2026

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimen dengan rancangan *Pretest-Posttest Control Group Design*. Kelompok eksperimen memperoleh terapi musik, sedangkan kelompok kontrol memperoleh perawatan rutin; regulasi emosi dan kualitas tidur diukur sebelum dan sesudah intervensi. Penelitian dilaksanakan di PMB Helen Tarigan Simpang Selayang pada April–Juli 2026.

Populasi adalah 40 bayi di PMB tersebut. Sampel diambil dengan teknik *total sampling* sehingga berjumlah 40 bayi usia 0–12 bulan yang sehat dan orang tuanya bersedia menjadi responden (*informed consent*), terbagi menjadi 20 bayi kelompok eksperimen dan 20 bayi kelompok kontrol (Sugiyono, 2022; Notoatmodjo, 2018).

Variabel independen adalah terapi musik klasik Mozart; variabel dependen adalah regulasi emosi dan kualitas tidur bayi. Intervensi berupa pemutaran musik Mozart bervolume rendah selama 15–30 menit sebelum tidur malam, setiap hari selama 7 hari berturut-turut, sesuai SOP dan dicatat pada lembar observasi. Regulasi emosi diukur dengan kuesioner skala Likert 1–5 yang diisi ibu (skor 12–60; kategori baik 45–60, cukup 29–44, kurang 12–28). Kualitas tidur diukur dengan *Brief Infant Sleep Questionnaire* (BISQ) (Sadeh et al., 2020) berisi 7 pertanyaan ya/tidak (skor 0–7; baik 6–7, cukup 4–5, kurang 0–3).

Data diolah melalui penyuntingan, pengkodean, pemberian skor, entri, dan pembersihan data. Normalitas diuji dengan Shapiro-Wilk. Data berdistribusi normal dianalisis dengan Paired dan Independent Sample t-Test, sedangkan data tidak normal dengan Wilcoxon Signed Rank Test dan Mann-Whitney U Test (α=0,05). Penelitian telah memenuhi prinsip etik, yaitu kelayakan etik (*ethical clearance*), *informed consent*, *anonymity*, dan *confidentiality*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Sebagian besar bayi berusia 4–6 bulan (65,0%), berjenis kelamin laki-laki (55,0%), dan lahir secara normal pervaginam (95,0%) (Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik Responden (n=40)

Karakteristik	Kategori	n	%
Usia Bayi	0–3 bulan	6	15,0
	4–6 bulan	26	65,0
	7–9 bulan	6	15,0
	10–12 bulan	2	5,0
Jenis Kelamin	Laki-laki	22	55,0
	Perempuan	18	45,0
Jenis Persalinan	Normal (pervaginam)	38	95,0
	Caesar (SC)	2	5,0
Total		**40**	**100,0**

Sumber: Data Primer, 2026

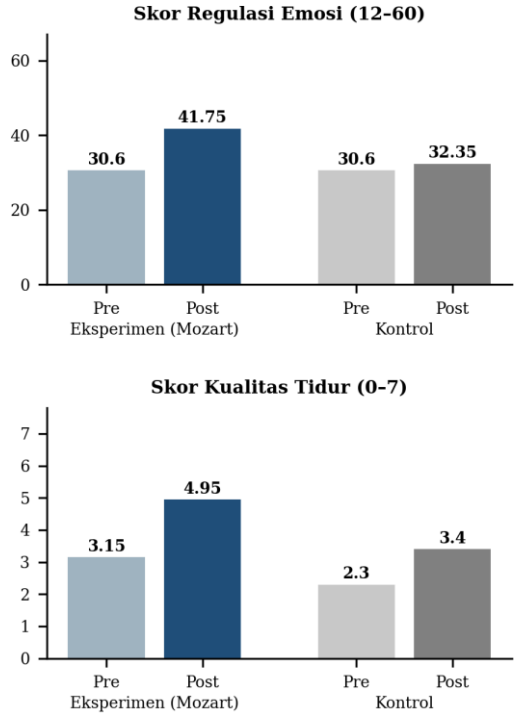
2. Gambaran Regulasi Emosi dan Kualitas Tidur

Setelah intervensi, rata-rata skor regulasi emosi kelompok eksperimen naik 11,15 poin (30,60 → 41,75), jauh melampaui kenaikan kelompok kontrol sebesar 1,75 poin. Pola serupa terjadi pada kualitas tidur: kelompok eksperimen naik 1,80 poin (3,15 → 4,95) dan kelompok kontrol naik 1,10 poin (2,30 → 3,40) (Tabel 2, Gambar 1).

Tabel 2. Statistik Deskriptif Skor Regulasi Emosi dan Kualitas Tidur Bayi

Variabel	Kelompok	Pengukuran	Mean	Median	SD	Min	Max
Regulasi Emosi	Eksperimen	Pretest	30,60	30,5	1,70	28	34
		Posttest	41,75	42,0	1,77	39	45
	Kontrol	Pretest	30,60	30,5	1,70	28	34
		Posttest	32,35	32,0	1,63	30	35
Kualitas Tidur	Eksperimen	Pretest	3,15	3,0	1,23	1	5
		Posttest	4,95	5,0	1,10	3	7
	Kontrol	Pretest	2,30	2,5	1,17	0	4
		Posttest	3,40	4,0	1,19	1	5

Sumber: Data Primer, 2026. Skor regulasi emosi 12–60; skor kualitas tidur 0–7.



Gambar 1. Perbandingan Rata-rata Skor Pretest dan Posttest

Dari sisi kategori, 13 dari 20 bayi kelompok eksperimen semula berkualitas tidur kurang pada pretest, dan setelah intervensi hanya tersisa 1 bayi, sementara 6 bayi mencapai kategori baik. Pada kelompok kontrol, tidak ada bayi yang mencapai kategori baik dan 9 bayi masih berkualitas tidur kurang (Tabel 3).

Tabel 3. Distribusi Kategori Kualitas Tidur Bayi Sebelum dan Sesudah Intervensi

Kelompok	Pengukuran	Baik (n)	Cukup (n)	Kurang (n)
Eksperimen	Pretest	0	7	13
	Posttest	6	13	1
Kontrol	Pretest	0	3	17
	Posttest	0	11	9

Sumber: Data Primer, 2026

3. Uji Normalitas dan Analisis Bivariat

Uji Shapiro-Wilk menunjukkan seluruh data regulasi emosi berdistribusi normal ($p>0,05$), sehingga dianalisis dengan uji parametrik. Data kualitas tidur sebagian tidak normal ($p<0,05$), sehingga dianalisis dengan uji nonparametrik. Hasil analisis bivariat menunjukkan perbedaan signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi serta antarkelompok pada kedua variabel (Tabel 4).

Tabel 4. Ringkasan Hasil Uji Bivariat

Variabel	Uji	Perbandingan	Statistik	p-value
Regulasi Emosi	Paired t-Test	Pre–post eksperimen	t = -136,112	**<0,001**

Variabel	Uji	Perbandingan	Statistik	p-value
	Paired t-Test	Pre–post kontrol	t = -17,616	**<0,001**
	Independent t-Test	Posttest antarkelompok	t = 17,447	**<0,001**
Kualitas Tidur	Wilcoxon Signed Rank	Pre–post eksperimen	W = 0,0	**<0,001**
	Wilcoxon Signed Rank	Pre–post kontrol	W = 4,5	**0,001**
	Mann-Whitney U	Posttest antarkelompok	U = 328,5	**<0,001**

Sumber: Data Primer, 2026. Signifikan pada p<0,05.

Pembahasan

1. Pengaruh terhadap Regulasi Emosi

Terapi musik klasik Mozart meningkatkan regulasi emosi bayi secara signifikan, dengan kenaikan skor jauh lebih besar dibandingkan kelompok kontrol (p<0,001). Temuan ini sejalan dengan konsep *Mozart effect*: musik bertempo lambat dengan melodi teratur menurunkan aktivitas saraf simpatis dan memicu respons relaksasi (Standley, 2022; Lai et al., 2023). Musik juga berperan sebagai stimulasi auditori yang membantu proses *co-regulation*, yaitu bayi belajar menenangkan diri melalui rangsangan eksternal yang konsisten (Rothbart, 2014; Al Adawiyah et al., 2026). Hasil ini konsisten dengan laporan Edwards (2023) dan Xiao et al. (2024) tentang peran musik dalam stabilitas emosi bayi. Kenaikan kecil pada kelompok kontrol kemungkinan mencerminkan perkembangan alamiah bayi dan interaksi rutin dengan

pengasuh, tetapi besarnya jauh di bawah kelompok eksperimen sehingga terapi musik memberikan efek tambahan.

2. Pengaruh terhadap Kualitas Tidur

Terapi musik juga meningkatkan kualitas tidur bayi secara signifikan ($p<0,001$). Musik bertempo lambat dan bervolume rendah sebelum tidur membantu menurunkan kortisol dan memunculkan relaksasi sehingga bayi lebih mudah memulai dan mempertahankan tidur (Kavurmaci et al., 2020; Gou et al., 2025). Pemberian musik yang konsisten setiap malam juga membentuk rutinitas menjelang tidur (*bedtime routine*) yang membantu mengatur jam biologis bayi, sejalan dengan Erdei et al. (2024), Ahmad et al. (2023), dan Shahbazi (2025) yang melaporkan hubungan dosis dan durasi paparan musik dengan perbaikan tidur. Pada kelompok kontrol, tidak ada bayi yang mencapai kategori kualitas tidur baik, berbeda dengan 6 bayi pada kelompok eksperimen. Regulasi emosi yang lebih baik turut mendukung tidur yang lebih nyenyak karena bayi yang mudah menenangkan diri cenderung memiliki periode terjaga malam yang lebih singkat (Damanik et al., 2025; Tham et al., 2024).

3. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan: (1) sampel kecil (40 bayi) dari satu lokasi sehingga generalisasi terbatas; (2) pengukuran bersifat subjektif karena berdasarkan laporan ibu; (3) faktor luar seperti lingkungan rumah, pola asuh, pemberian ASI/MPASI, dan kondisi kesehatan bayi tidak sepenuhnya terkendali; (4) skor awal kualitas tidur kedua kelompok tidak sama (3,15 vs 2,30); dan (5) intervensi hanya musik Mozart sehingga belum dibandingkan dengan jenis musik atau metode nonfarmakologis lain.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Terapi musik klasik Mozart berpengaruh positif terhadap regulasi emosi dan kualitas tidur bayi usia 0–12 bulan di PMB Helen Tarigan Simpang Selayang. Rata-rata skor regulasi emosi kelompok eksperimen meningkat dari 30,60 menjadi 41,75 dan kualitas tidur dari 3,15 menjadi 4,95, dengan perbedaan yang signifikan dibandingkan kelompok kontrol ($p<0,001$).

Saran

Ibu dan keluarga dianjurkan memutar musik klasik bervolume rendah menjelang tidur malam sebagai cara sederhana menenangkan bayi. PMB Helen Tarigan disarankan menyusun SOP terapi musik dan mengedukasi ibu agar dapat menerapkannya di rumah. Peneliti selanjutnya disarankan menggunakan sampel lebih besar di lebih banyak lokasi, durasi intervensi lebih panjang, pengendalian faktor pola asuh dan kesehatan, serta alat ukur yang lebih objektif.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, S., et al. (2023). Efektivitas terapi musik terhadap kualitas tidur bayi di Indonesia. Jurnal Kebidanan Indonesia, 14(3), 120–128.

Al Adawiyah, N., et al. (2026). Regulasi emosi bayi dan peran co-regulation dalam keluarga. Jurnal Psikologi Anak, 8(1), 11–20.

Damanik, S., et al. (2025). Hubungan kualitas tidur dengan perkembangan emosi dan perilaku bayi. Jurnal Kesehatan Sumatera, 5(1), 55–63.

Dewi, C., & Dhilon, A. (2020). Sleep problems in Indonesian children: A study in five major cities. Pediatrics Journal, 15(2), 88–96.

Edwards, J. (2023). Music as early interaction for infant emotional development. Infant Mental Health Journal, 44(2), 100–110.

Erdei, C., et al. (2024). Music intervention and infant physiological stability. Journal of Pediatric Nursing, 68, 75–82.

Fanny, R., et al. (2023). Gangguan perkembangan emosional anak usia dini. Jurnal Psikologi Perkembangan, 9(2), 101–109.

Gou, X., et al. (2025). The effect of music therapy on sleep quality and emotional regulation in infants. Infant Behavior and Development, 70, 101–110.

Herwanto, A., et al. (2025). Hubungan frekuensi terbangun malam hari dengan kualitas tidur bayi usia 0–12 bulan. Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak, 6(2), 77–85.

Kavurmaci, M., et al. (2020). Music therapy for infant sleep disorders. Journal of Pediatric Health Care, 34(5), 411–418.

Lai, H., et al. (2023). Mozart music and infant relaxation response. Journal of Music Therapy, 60(1), 24–36.

Lase, Y., et al. (2025). Kualitas tidur bayi di Kabupaten Deli Serdang sebelum intervensi. Jurnal Kebidanan Sumatera Utara, 4(1), 61–69.

Mindell, J. A., et al. (2020). Sleep problems in Asian infants and toddlers. Sleep Medicine, 75, 210–218.

Notoatmodjo, S. (2018). Metodologi penelitian kesehatan. Rineka Cipta.

Rosalina, D. (2020). Gangguan tidur pada bayi usia 0–12 bulan. Jurnal Kesehatan Anak, 5(2), 80–88.

Rothbart, M. K. (2014). Becoming who we are: Temperament and personality in development. Guilford Press.

Sadeh, A., Mindell, J. A., & Tikotzky, L. (2020). Brief Infant Sleep Questionnaire-Revised (BISQ-R), Version January 2020. University of Haifa & University of Maryland School of Medicine.

Shahbazi, M. (2025). Dose-response effect of music therapy on infant sleep. International Journal of Pediatric Nursing, 12(1), 66–74.

Standley, J. (2022). The Mozart effect in infant development and relaxation. Journal of Music Therapy, 59(4), 300–312.

Sugiyono. (2022). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.

Tham, E., et al. (2024). Sleep deprivation and emotional development in infants. Child Development Research, 2024, 1–10.

Xiao, L., et al. (2024). The effects of music therapy on emotional stability and behavioral responses in infants. Infant Mental Health Journal, 45(1), 50–61.