

## Combination Of Baby Exercise And Classical Music Towards Sleep Duration Of 3 Months Babies

Septi Indah Permata Sari<sup>1</sup> Tiurlan B. Pandiangan<sup>2</sup>, Juraida Roito Hrp<sup>2</sup>, Yanti<sup>2</sup>  
Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Riau  
[septiindahps07@gmail.com](mailto:septiindahps07@gmail.com), [tiurlanbenedikta08@yahoo.com](mailto:tiurlanbenedikta08@yahoo.com), [juraidahrp@yahoo.com](mailto:juraidahrp@yahoo.com)

---

### Article Info

#### Article history

Received date:

Revised date:

Accepted date:

---

### Abstract

*One important factor that causes babies not to grow optimally because of poor sleep quality. Poor sleep quality causes babies to be fussy and lazy to suckle. All of that can result in decreased body weight and impaired growth, physical development and affect the development of the baby's brain. The purpose of this study was to determine the effect of a combination of baby exercise and classical music to enhancement in baby's sleep duration. This type of research is quantitative analytic with quasy experimental design. This research was conducted at the Independent Practice of Midwife Siti Julaeha Pekanbaru City in August 2019 to April 2020. The population was 40 babies. A sample of 20 with 10 intervention groups combined infant gymnastics and classical music and 10 music intervention groups alone were taken by consecutive sampling technique. Data analysis used independent t-test with 95% confidence level. The results of this study found an average increase in sleep duration of infants given a combination of baby gymnastics with classical music were 148, 10 minute (SD: 65, 119) and an average increase in sleep duration of infants given classical music 77, 00 minute (SD: 17, 353). There is influence of a combination of baby gymnastics and classical music to an increase in sleep duration of infants aged 3 months ( $p = 0.007$ ).*

#### Keywords :

*Baby Gymnastics, Classical Music, Sleep Duration*

### Abstrak

#### Abstrak

*Salah satu faktor penting yang menyebabkan bayi tidak tumbuh secara optimal karena buruknya kualitas tidur. Kualitas tidur yang buruk menyebabkan bayi rewel dan malas menyusu. Semua itu dapat berakibat berat badan menurun. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kombinasi senam bayi dan musik klasik terhadap peningkatan durasi tidur bayi. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif analitik dengan desain quasy eksperimendengan. Penelitian ini dilakukan di Praktik Mandiri Bidan Siti Julaeha Kota Pekanbaru pada bulan Agustus 2019 sampai dengan April 2020. Populasi berjumlah 40 bayi. Sampel berjumlah 20 dengan 10 kelompok intervensi kombinasi senam bayi dan musik klasik dan 10 kelompok intervensi musik klasik yang diambil dengan teknik consecutive sampling. Analisis data menggunakan uji t-independen dengan derajat kepercayaan 95%. Hasil penelitian ini didapatkan rata-rata peningkatan durasi tidur bayi yang diberikan kombinasi senam bayi dengan musik klasik yaitu 148, 10 menit (SD: 65,119) dan rata-rata peningkatan durasi tidur bayi yang diberikan musik klasik 77, 00 menit (SD: 17,353). Ada pengaruh kombinasi senam bayi dan musik klasik terhadap peningkatan durasi tidur bayi usia 3 bulan ( $p=0,007$ ).*

#### Kata Kunci

*Kata Kunci : Senam Bayi, Musik Klasik, Durasi Tidur .*

---

## PENDAHULUAN

Salah satu faktor penting yang menyebabkan bayi tidak tumbuh secara optimal karena buruknya kualitas tidur (Prasetyono, 2012 dalam Kusumastuti, dkk, 2016). Kualitas tidur yang buruk menyebabkan bayi rewel, tidak fokus, malas menyusu. Semua itu dapat berakibat berat badan menurun, penurunan kekebalan tubuh, gangguan pertumbuhan, perkembangan fisik serta berpengaruh terhadap perkembangan otak bayi. Karena tidur merupakan salah satu bentuk adaptasi bayi terhadap lingkungannya (Suherman, 2003 dalam Hariani, 2015).

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa 54% kematian bayi dan balita dilatarbelakangi keadaan gizi yang buruk dan gizi kurang. Berdasarkan data kementerian kesehatan tahun 2017 persentase gizi kurang di Indonesia usia 0-59 bulan sekitar 3,8%. Menurut kementerian kesehatan tahun 2018 di Riau masalah gizi buruk sebanyak 4,3% dan gizi kurang 10,40%. Data Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru tahun 2016 menyatakan bayi yang mengalami gizi buruk sebanyak 2,4% (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Kebutuhan tidur bayi sehari antara 16-20 jam. Kualitas tidur bayi dapat dinilai dari durasi tidurnya. Bayi membutuhkan stimulasi agar durasi tidur meningkat, sehingga pertumbuhan optimal. Musik dan senam bayi merupakan stimulasi yang dapat meningkatkan durasi tidur dan mempengaruhi pertumbuhan (Mahareni, 2017; Meihartati, dkk, 2019). Senam bayi mampu mengoptimalkan tumbuh kembang bayi dan akan memberikan rangsangan pada tubuh secara berkelanjutan (Widodo, 2008 dalam Kusumastuti, 2019). Senam bayi mampu menurunkan kadar hormon stres dan ketegangan sehingga dapat mengoptimalkan tumbuh kembang.

Selain senam bayi pemberian musik klasik juga dapat meningkatkan durasi tidur bayi dimana bayi akan dibuat lebih tenang dan tidur bayi lebih nyenyak (Lilik dan Diah, 2014 dalam Mahareni, 2017). Musik bermanfaat untuk memperbaiki kualitas tidur bayi, ketika musik didengarkan otak akan bekerja mengirimkan impuls melalui saraf otak sehingga mengeluarkan hormon endorpin. Musik memberi perasaan senang dan efek nyaman bagi bayi. Kondisi nyaman pada bayi, akan membuat bayi lebih banyak tidur. (Heru, 2012 dalam Lathifah, 2015).

Berdasarkan data WHO tahun 2012 tercantum dalam jurnal pediatrics sekitar 20-40% anak usia dibawah 3 bulan mengalami gangguan tidur. Kualitas tidur bayi yang tidak diperbaiki akan berpengaruh terhadap kesehatan fisik dan psikologis bayi (Sekartini dan Barnie, 2011). Melalui penelitian Sekartini, dkk tentang Gangguan Tidur pada Anak Usia Bawah Tiga Tahun 2011 ada sekitar 44,2% mengalami gangguan tidur seperti sering terbangun pada malam hari. Survey awal yang telah dilakukan di BPM Siti Juleha didapatkan bahwa dari 10 bayi terdapat 7 yang memiliki durasi tidur <16 jam/hari. Kualitas tidur yang buruk berdampak terhadap penyerapan hormon nervous vagus yang memiliki andil besar dalam penyerapan sari makanan. Apabila hal ini dibiarkan akan mengakibatkan penurunan berat badan (Sekartini dan Barnie, 2011).

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Kombinasi Senam Bayi dan Musik Klasik Terhadap Peningkatan Durasi Tidur Bayi Usia 3 Bulan di PMB Siti Juleha".

## METODE

Jenis penelitian ini adalah analitik dengan desain quasy eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi yang imunisasi di BPM Siti Julaea pada pada bulan Oktober – Desember 2019 yaitu 40 bayi. Sampel dalam penelitian ini sejumlah 20 bayi

dengan 10 bayi kelompok perlakuan dan 10 bayi kelompok kontrol, Teknik sampling menggunakan teknik Consecutive sampling. Uji statistik yang dipakai adalah T – Independen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Pengaruh Kombinasi Senam Bayi dan Musik Klasik Terhadap Peningkatan Durasi Tidur Bayi Usia 3 Bulan

Variable	N	Mean	SD	T-Test	P-Value
Kombinasi semnam dan music klasik	10	148,10	65,119	3,336	0,007
Music klasik	10	77,00	17,353		

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 1 didapatkan hasil bahwa rata-rata peningkatan durasi tidur bayi yang diberikan intervensi kombinasi senam bayi dengan musik klasik sebesar 148, 10 menit (SD: 65, 119) dan yang hanya dilakukan intervensi musik klasik yaitu 77, 00 (SD: 17,353). Hasil uji T-indepen dengan derajat kepercayaan 95% menunjukkan ada pengaruh kombinasi senam bayi dan musik klasik terhadap peningkatan durasi tidur bayi usia 3 bulan ( $p=0,007$ ).

Hasil penelitian Kusumastuti, dkk (2019) menunjukkan bahwa terdapat 22 responden yang mengalami peningkatan durasi tidur bayi setelah diberikan intervensi senam bayi. Senam berdampak positif untuk mengatasi stres karena dapat mengaktifkan sel-sel otonom, sehingga kekebalan tubuh meningkat dan merangsang pengeluaran endorfin dan serotonin yang mencegah kecemasan, muntah membuat suasana tenang dan rileks sehingga meningkatkan kualitas tidur (Djohan, 2006 dalam Mahareni, dkk, 2017).

Adanya pengaruh senam bayi terhadap peningkatan durasi tidur bayi didukung oleh penelitian Agus Widodo,

dkk (2015) tentang “Efektivitas Baby Spa Terhadap Lamanya Tidur Bayi Usia 3 -4 Bulan” berdasarkan uji beda Mann-Whitney yang menyatakan bahwa di dapatkan hasil  $p=0,015$  yang artinya baby spa yang terdiri dari 3 macam yaitu baby swim, baby gym dan pijat bayi. Baby gym dilakukan 5-10 menit kemudian dilanjutkan pijat bayi dilakukan 15-30 menit, setelah itu dilanjutkan dengan baby swim selama 10-20 menit dengan air hangat. Baby spa dapat membuat bayi tidur semakin lelap sehingga meningkatkan kecerdasan.

Selain senam bayi intervensi lain yang dapat meningkatkan durasi tidur bayi yaitu musik klasik dimana seseorang akan dibuat lebih tenang dan tidur bayi lebih nyenyak (Lilik dan Diah, 2014 dalam Mahareni, 2017). Teori ini didukung oleh penelitian Wahyuningsih dan Eka (2014) yang menunjukkan adanya peningkatan berat badan rata-rata 200 gram selama 2 minggu dan pola tidur bayi yang diberikan musik gamelan dimungkinkan karena terapi musik klasik dapat memberikan perasaan tenang kepada bayi sehingga bayi lebih banyak tidur. Hal ini sesuai dengan teori musik yang didengarkan akan menurunkan hormon adrenalin dan

meningkatkan hormon serotonin sehingga menciptakan suasana nyaman, aman dan rileks membuat seseorang dapat tertidur dengan lelap (Amazine, 2015 dalam Anita Rahmawati, dkk, 2015).

Pada penelitian ini penulis melakukan intervensi 2 stimulasi sekaligus yaitu kombinasi senam bayi dan musik klasik, penelitian ini terbukti dapat meningkatkan durasi tidur bayi dibuktikan dari hasil uji T-independen dengan derajat kepercayaan 95% rata-rata peningkatan durasi tidur bayi yang diberikan rangsangan kombinasi senam bayi dan musik klasik yaitu 148, 10 (SD: 65, 119) dibandingkan dengan rata-rata peningkatan durasi tidur bayi yang hanya diberikan musik klasik yaitu 77, 00 menit (SD: 17,353). Senam bayi dapat membuat durasi tidur bayi meningkat karena menurunkan kadar hormon stres dan ketegangan, selain itu juga dapat membuat bayi merasa nyaman maka bayi dapat tidur lebih lama (dr. Fransisca 2012).

Pada saat senam, bayi diiringi musik klasik dimana otak bayi akan bekerja mengirimkan impuls melalui saraf otak sehingga mengeluarkan hormon endorpin. Hormon ini merupakan salah satu obat yang diproduksi tubuh secara alami untuk memberi perasaan bahagia, bayi akan dibuat lebih tenang dan tidur bayi lebih nyenyak sehingga dapat meningkatkan durasi tidur bayi. Hormon yang juga distimulasi adalah melatonin, berfungsi mengatur pola tidur (Heru, 2012 dalam Lathifah, 2015). Sehingga sangat pemberian intervensi senam bayi dan music klasik terbukti meningkatkan durasi tidur bayusia 3 bulan.

## SIMPULAN

1. Rata-rata peningkatan durasi tidur bayi yang diberikan kombinasi senam bayi dan musik klasik yaitu 148, 10 menit (SD: 65, 119).

2. Rata-rata peningkatan durasi tidur bayi yang diberikan intervensi musik klasik yaitu 77, 00 menit (SD: 17, 353).
3. Ada perbedaan rata-rata peningkatan durasi tidur bayi antara yang diberikan kombinasi senam bayi dan musik klasik dengan durasi tidur bayi yang diberikan musik klasik (p value= 0, 007).

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin. 2012. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Pada Pekerja Shift Di PT. Krakatau Tirta Industry Cilegon*. Jakarta: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia
- Azmi, Fatimah, dan Emaliyawati. 2017. *Pengaruh Terapi Musik Klasik Lullaby Terhadap Heart Rate, Respiration Rate, Saturasi Oksigen Pada Bayi Prematur*. JKP - Volume 5 Nomor 3.
- Dinas kesehatan pekanbaru. 2019.
- Dra. Kusyairi Irawati. 2006. *Panduan Senam Bayi*. Jakarta: Puspa Swara, Anggota IKAPI
- dr. Fransisca. 2012. *Panduan Cerdas Perawatan Bayi*. Jakarta: Pustaka Bunda, Grup Puspa Suara anggota IKAPI.
- dr. Soetjiningsih. 2012. *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Emaliyawati, E. Fatimah, S. dan Lydia. 2017. *Rate, Saturasi Oksigen pada Bayi Prematur Effect of Lullaby Music Therapy on Heart Rate, Respiration Rate, Oxygen Saturation on Prematur Infant*. Jurnal Keperawatan Padjadjaran, 5(3), pp. 258–270
- Field, Tiffany. 2017. *Newborn Massage Terapy*. International Journal of Pediatrics and Neonatal Health. Vol I Issue 2, pp. 54-64 [15 September 2019].
- Hariani dan Arisandhi. 2015. *Pengaruh Senam Bayi Terhadap Perkembangan*

- Bayi Usia 3-12 Bulan di Perkebunan Bayi Kidul Kecamatan Songgon Kabupaten Banyuwangi. Healthy Vol. 4 No. 1.*
- Hevrialni. 2013. *Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Pertumbuhan dan Kualitas Tidur Bayi Usia 2-4 bulan.* Pekanbaru: Poltekkes Kemenkes Riau.
- IDAI. 2015. Jakarta. *Pola Tidur Pada Anak* [Diakses tanggal 12 Desember 2019]
- Iman. Nur, dkk. 2019. *Pengaruh Terapi Musik Suara Alam Terhadap Kualitas Tidur Pasien Di Ruang ICU RSUD Royal Prima Medan Tahun 2019.* Medan. Jurnal Ilmiah Keperawatan IMELDA. Vol 5, No. 2
- Kaban. Febrina, Indriani. Evi. 2018. *Optimalisasi Tumbuh Kembang Bayi Melalui Edukasi, Terapi Pijat Dan Senam Bayi Di Klinik Bersalin Kota Medan Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018.* Medan: Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara.
- Kusumastuti, Tantomo, dan Salimo. 2016. *Effect Of Massage On Sleep Quality And Motor Development In Infant Aged 3-6 Months.* 161-169 e-ISSN: 2549-0257.
- Lathifah, Hartini, Solechan. 2015. *Perbedaan Berat Badan Pada Bayi Berat Lahir Renda (BBLR) yang Diberi Terapi Musik Klasik dan yang Diberi Terapi Musik Lullaby di RSUD H.Soewondo Kendal.* Jurnal Keperawatan dan Kebidanan: STIKES Telogorejo Semarang.
- Luh. N, Wahyuningsri dan Eka, P. 2014. *Pemberian Terapi Musik Klasik Terhadap Reflek Hisap Dan Berat Badan Bayi Prematur.* 5, pp. 108–113.
- Mahareni, Farida, dan Elisa. 2017. *Pengaruh Kombinasi Pijat Bayi Dengan Musik Klasik Mozart Terhadap Berat Badan dan Kualitas Tidur Bayi.* Jurnal Kebidanan: Poltekkes Kemenkes Malang.
- Maimunah. 2015. *Efektifitas Pelaksanaan Senam Bayi Terhadap Peningkatan Perkembangan Bayi di Desa Medan Krio Kec. Sunggal.* Volume VIII No. 1. Jurnal Kebidanan Flora.
- Mardiana, Lilik dan Diah Eko Martini. 2014. *Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Kuantitas Tidur Bayi Usia 3-6 Bulan Di Desa Manungrejo Kecamatan Ngimbang Kabupaten Lamongan.* Surya Vol. 02, No. XVIII [26 Oktober 2019.
- Meihartati. Abiyoga. Dewi. 2019. *Pengaruh Pemberian Aromaterapi Bunga Mawar Terhadap Durasi Tidur Bayi Usia 3-12 Bulan.* Jurnal Darul Azhar Vol 7, No.1 69-76.
- Pediatri. S. Sekartini, R. dan Adi, 2006. *Gangguan Tidur pada Anak Usia Bawah Tiga Tahun di Lima Kota di Indonesia,* 7
- Rahmawati. A. et al. 2014. *Pengaruh Musik Keroncong Selama Pelaksanaan Kangaroo Mother Care Terhadap Respons Fisiologis dan Lama Rawat Bayi dengan Berat Badan Lahir Rendah,* pp. 93–98.
- Rizqiyah. N. dan Oktavianto, E. 2019. *Screening Questionnaire For Infant Sleep,* 8(1), pp. 75–82. doi: 10.30644/rik.v8i1.215
- Riskesdas. 2017. *Profil Kesehatan Kota Pekanbaru.* Pekanbaru.
- Roesli. U. 2013. *Baby Massage Guidelines.* Jakarta: Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara
- Sekartini. Rini dan Bernie. Endrayani, Medise. 2011. *Buku Pintar Bayi.* Jakarta: Pustaka Bunda