

---

---

## Effectiveness Of Baby Massage At The Age Of 3 - 12 Months On The Quality Of Baby Sleep

Dewi Sapta Wati<sup>1)</sup>, Wahyu Utami Ekasari<sup>2)</sup>.

---

### ABSTRACT

---

**Background:** The quality of a baby's sleep is the quality of the physiological state that is obtained while the baby is sleeping, which restores the body's processes that occur when the baby wakes up with the right amount of sleep. Sleep plays a very big role for the development of the baby. However, about 25% of sleep disturbances occur in infants, thereby disrupting the quality of the baby's sleep. **Purpose:** to know the effectiveness of baby massage in helping babies to get good quality sleep in the process of baby's growth and development. **Methods** This research is a quantitative study using the pre-experimental design method with the on group pretest - posttest design. The sample in this study were infants aged 3-12 months who were immunized by Amalia Temon's TPMB. Sampling with purposive sampling technique obtained a total sample of 15 respondents. Methods of data analysis using non-parametric static analysis techniques Wilcoxon and Mann Whitney with  $\alpha$  0.05. **Results:** From the results of the study on 15 respondents, the results showed differences in the pretest and posttest in the intervention group, namely an increase in the quality of sleep for infants after treatment, namely a difference in the mean pretest 2.42 and the mean posttest 4.28 with the result  $P = 0.001 < \alpha$  0.05 .

**Conclusion:** From the results of research on 15 respondents, it was found that baby massage was effective in improving sleep quality in infants aged 3-12 months.

**Keywords:** Baby Massage, Sleep Quality.

---

**Latar Belakang:** Kualitas tidur bayi merupakan mutu dari keadaan fisiologis yang didapatkan selama bayi tidur, yang memulihkan proses-proses tubuh yang terjadi pada waktu bayi bangun dengan jumlah tidur yang tepat. Tidur memegang peran yang sangat besar bagi perkembangan bayi. Namun sekitar 25% gangguan tidur terjadi pada bayi sehingga mengganggu kualitas tidur bayi. **Tujuan:** mengetahui efektivitas pijat bayi membantu bayi untuk mendapatkan kualitas tidur yang baik dalam proses pertumbuhan dan perkembangan bayi. **Metode** Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan metode *Pre eksperimental design* dengan desain *on group pretest - posttest design*. Sampel pada penelitian ini adalah bayi usia 3-12 bulan yang imunisasi TPMB Amalia Temon. Pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling* diperoleh jumlah sampel sebanyak 15 responden. Metode analisis data menggunakan teknik analisis statis non parametrik wilcoxon dan Mann Whitney dengan  $\alpha$  0,05. **Hasil:** Dari hasil penelitian pada 15 responden diperoleh hasil menunjukkan perbedaaan *Pretest dan Posttest* pada kelompok intervensi yaitu terjadi peningkatan kualitas tidur bayi setelah perlakuan yaitu terjadi perbedaan mean *Pretest* 2,42 dan mean *Posttest* 4,28 dengan hasil  $P = 0,001 < \alpha$  0,05.

**Simpulan:** Dari hasil penelitian pada 15 responden diperoleh pijat bayi efektif untuk meningkatkan kualitas tidur pada bayi usia 3-12 bulan.

**Kata Kunci:** Pijat Bayi, Kualitas Tidur.

---

#### Authors Correspondence

Universitas An Nuur, Email: [dewisaptawati.7@gmail.com](mailto:dewisaptawati.7@gmail.com)<sup>1)</sup>, Universitas An Nuur,

Published Online Desember 20, 2022

doi: -

---

## PENDAHULUAN

Setiap makhluk hidup membutuhkan aktivitas tidur, termasuk manusia. Tidur adalah salah satu kebutuhan dasar setiap manusia, baik secara fisik maupun mental. Selama tidur, terjadi proses reversibel (perbaikan) di dalam tubuh (Arifin *et al*, 2010).

Pola tidur pada usia 1-12 bulan, bayi membutuhkan waktu tidur selama 14-15 jam sehari, termasuk tidur siang waktu untuk hidupnya. Tidur yang cukup memastikan tubuh dan otak bayi berkembang dengan baik dan normal (Gelania, 2014).

Kurangnya pengetahuan ibu akan pentingnya tidur bagi perkembangan anak tercermin dari pendapat ibu tentang masalah tidur anak. Sementara itu, gangguan tidur pada anak dapat memberikan efek positif pada pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif, emosional, sosial dan perilaku anak (Sekartini, *et al*, 2016).

Pola tidur yang teratur dan cukup sangat penting agar bayi dapat tidur cukup di malam hari dan bayi dapat tetap segar di siang hari untuk beraktivitas dengan gembira. Bayi tidak hanya mempengaruhi perkembangan fisiknya tetapi juga sikapnya keesokan harinya. Bayi yang cukup tidur tanpa terbangun seringkali lebih baik dan tidak terlalu rewel. Menidurkan bayi secara teratur dapat membantu bayi mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang optimal (Permata, 2017).

Persiapan untuk generasi yang lebih baik dimulai dari masa kanak-kanak hingga

menjadi generasi yang sehat jasmani dan rohani. Dan pada masa bayi sangat penting untuk distimulasi sedini mungkin, agar kelekatan tersebut merangsang dan mendukung proses tumbuh kembang bayi yang akan mendampingi bayi hingga dewasa. Stimulus perlekatan ini diberikan oleh rahim hingga bayi lahir. Stimulasi yang diberikan pada bayi dapat melalui masase yang merupakan seni kesehatan yang dapat dilakukan sendiri dalam lingkungan keluarga, murah, nyaman dan aman jika dilakukan dengan benar (Permata A, 2017).

Studi pendahuluan yang dilakukan pada 22 Agustus 2022 oleh peneliti di TPMB Amalia 10 bayi terbangun dan sering menangis di malam hari. Dari jumlah tersebut, 7 bayi (70%) mengalami reaksi, sering terbangun dan menangis meski sudah diberi susu dan popok dalam kondisi kering. Di samping itu 3 bayi (30%) tidak ada respon menangis tetapi sering terbangun dan 2 bayi (20%) bayi jarang terbangun dan menangis pada malam hari.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis perlu untuk melakukan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas pijat bayi usia 3-12 bulan terhadap kualitas tidur bayi di TPMB Amalia.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *Pre eksperimental design*. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *on group pretest - posttest design*, yaitu rancangan ini sebelum memberikan

treatment/ perlakuan variable diobservasi/diukur terlebih dahulu (*pretest*) setelah itu dilakukan treatment/perlakuan dan setelah treatment dilakukan pengukuran/observasi (*posttest*) (Hidayat, 2017).

Teknik pengambilan sampel yaitu *Purposive Sampling* dengan sample sebanyak 15 bayi. Sample penelitian yaitu bayi yang berusia 3 - 12 bulan di TPMB Amalia pada Bulan September sampai November 2022. Tempat penelitian ini yaitu di TPMB Amalia.

Variabel independent pada penelitian ini pijat bayi, sedangkan variable dependennya yaitu kualitas tidur.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian yaitu teknik analisis *statis non parametrik wilcoxon* dan *Mann Whitney* yang bertujuan untuk menguji pengaruh antara variabel dependen dan variabel independent.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**a. Hasil**

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi kualitas tidur kelompok intervensi sebelum dan sesudah dilakukan pijat bayi (N=15)**

Variabel	Pre		Post	
	Σ	%	Σ	%
<b>Total waktu tidur malam</b>				
<9 jam	10	66,7	0	0

≥9 jam	5	33,3	15	100
Total	15	100	15	100
<b>Frekuensi terbangun malam</b>				
≤3 kali	11	73,3	14	93,3
>3 kali	4	26,7	1	6,67
Total	15	100	15	100
<b>Durasi setiap bangun malam</b>				
≤30 menit	13	86,7	14	93,3
>30 menit	2	13,3	1	6,67
Total	15	100	15	100
<b>Total Tidur siang dan malam</b>				
<14 jam	14	93,3	10	66,7
≥14 jam	1	6,67	5	33,3
Total	15	100	15	100
<b>Kondisi saat bangun</b>				
Bugar dan ceria	8	53,3	15	100
Lemas dan rewel	7	46,7	0	0
Total	15	100	15	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 15 responden pada kelompok intervensi, sebelum dilakukan pijat bayi didapat total tidur malam < 9 jam sebanyak 10 responden (66,7%) dan setelah pijat bayi mengalami peningkatan total tidur sebanyak 15 responden (100%). Frekuensi terbangun malam ≤ 3kali yaitu sebanyak 11 responden (73,3%) dan setelah intervensi yaitu sebanyak 14 responden (93,3%). Durasi terbangun malam ≤ 30 menit yaitu sebanyak 13 responden (86,7%)

dan setelah intervensi menjadi 14 (93,3%). Total tidur malam dan siang responden sebesar  $\geq 14$  jam yaitu 1 (6,67%) dan setelah intervensi didapatkan peningkatan total tidur malam dan siang pada responden yaitu 5 (33,3%), dan kondisi saat bangun bugar dan ceria 8 (53,3%) dan setelah pijat bayi meningkat menjadi 15 (100%).

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi kualitas tidur bayi usia 3-12 bulan kelompok intervensi sebelum dan sesudah pijat bayi (N=15)**

Kelompok Intervensi	Pre		Post	
	F	%	F	%
Kualitas Tidur Baik	6	40	15	100
Kualitas Tidur Buruk	9	60	0	0
Total	15	100	15	100

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan pijat bayi didapatkan Sebagian besar bayi dengan kualitas tidur buruk sebanyak 9 responden (60%), dan setelah diberikan pijat bayi didapatkan seluruh kelompok intervensi memiliki kualitas tidur baik yaitu sebesar 15 responden (100%).

**Tabel 3. Analisis efektifitas kualitas tidur bayi usia 3-12 bulan sebelum dan sesudah pijat bayi.**

Kelompok Intervensi	Mean	SD	Min- Max	P
Pre Test	2,42	0,632	1-3	0.001
Post Test	4,28	0,594	3-5	

Dari hasil analisis diketahui rata-rata kualitas tidur pada kelompok intervensi sebelum dilakukan pijat bayi adalah 2,42 sedangkan sesudah diberikan pijat bayi rata-rata kualitas tidur adalah 4,28 sehingga terjadi peningkatan kualitas tidur sebanyak 1,86 point. Uji Wilcoxon menghasilkan nilai  $p = 0,001 < 0,05$  bahwa ada perbedaan kualitas tidur antara sebelum diberikan pijat bayi dan sesudah diberikan pijat bayi pada kelompok intervensi.

**b. Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 1, diperoleh data menunjukkan bahwa dari 15 responden pada kelompok intervensi, sebelum dilakukan pijat bayi didapat total tidur malam  $< 9$  jam sebanyak 10 responden (66,7%) dan setelah pijat bayi mengalami peningkatan total tidur sebanyak 15 responden (100%). Frekuensi terbangun malam  $\leq 3$  kali yaitu sebanyak 11 responden (73,3%)

dan setelah intervensi yaitu sebanyak 14 responden (93,3%). Durasi terbangun malam  $\leq 30$  menit yaitu sebanyak 13 responden (86,7%) dan setelah intervensi menjadi 14 (93,3%). Total tidur malam dan siang responden sebesar  $\geq 14$  jam yaitu 1 (6,67%) dan setelah intervensi didapatkan peningkatan total tidur malam dan siang pada responden yaitu 5 (33,3%), dan kondisi saat bangun bugar dan ceria 8 (53,3%) dan setelah pijat bayi meningkat menjadi (100%).

Kualitas tidur merupakan salah satu mutu atau keadaan fisiologis tertentu yang didapatkan selama seseorang tidur, yang memulihkan proses-proses tubuh yang terjadi pada waktu orang itu bangun dengan jumlah tidur nREM dan REM yang tepat. Jika kualitas tidurnya bagus artinya fisiologi tubuh dalam hal ini sel otak misalnya pulih kembali seperti semula saat bangun tidur (Agustin,2012).

Bayi usia 1-12 bulan memerlukan waktu tidur 14-15 jam per hari. Mereka masih tidur siang sebanyak 2-3 kali sehari dengan waktu tidur yang mulai diarahkan agar memiliki pola kebiasaan yang baik (William, 2013).

Dari hasil analisa distribusi data juga diperoleh sebanyak 15 responden (100%) yang dilakukan pijat bayi dengan bangun tidur di pagi hari dalam keadaan bugar dan ceria. Pijat bayi mampu menurunkan kadar hormon

kortisol yaitu hormon penyebab stress. Dengan penurunan hormon kortisol ini membuat bayi lebih riang dan tidak suka menangis.

Kualitas tidur yang buruk juga berpengaruh pada perkembangan fisik tapi juga sikapnya keesokan harinya. Bayi yang cukup tidur akan memperlihatkan ciri-ciri dapat mudah tertidur di malam hari, bugar saat bangun tidur, tidak rewel, dan tidak memerlukan waktu tidur sesuai dengan perkembangannya (Ubyaya, 2012).

Pada hasil penelitian didapatkan jumlah yang sangat berbeda antara responden yang mendapatkan pijat bayi dengan responden yang menjadi kelompok kontrol dalam jumlah total tidur bayi sesuai dengan kebutuhan tidur bayi.

Tabel 2 menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan pijat bayi didapatkan Sebagian besar bayi dengan kualitas tidur buruk sebanyak 9 responden (60%), dan setelah diberikan pijat bayi didapatkan seluruh kelompok intervensi memiliki kualitas tidur baik yaitu sebesar 15 responden (100%).

Perubahan kualitas tidur pada sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi adalah kualitas tidur sebelum intervensi lebih rendah dari

pada kualitas tidur sesudah intervensi. Kualitas tidur sebelum intervensi tinggi adalah kualitas tidur buruk dan yang rendah yaitu kualitas tidur baik. Sedangkan setelah intervensi, kualitas tidur paling tinggi adalah kualitas tidur baik.

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon pada kelompok intervensi diperoleh  $p = 0,001 < \alpha = 0,05$  dengan demikian terdapat perbedaan kualitas tidur bayi sebelum dan kualitas tidur sesudah pada kelompok intervensi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ayu Permata (2017) yang menemukan bahwa Pijat bayi dapat meningkatkan lamanya tidur malam pada bayi usia 3 - 6 bulan Hal ini didasari pada Hasil analisis sebelum dan setelah diberikan intervensi yang didapatkan nilai signifikansi  $P = 0.03$ . Hal ini juga dibenarkan oleh pendapat Harkreader, dkk (2017) bahwa meningkatnya latihan fisik akan meningkatkan waktu tidur REM dan NREM.

Pijatan dapat mengubah gelombang otak sedemikian rupa sehingga menjadi penurunan gelombang alpha dan peningkatan gelombang beta, serta teta. Gelombang otak seperti ini akan membuat bayi tidur lelap dan saat terbangun nanti akan berada dalam keadaan siaga (*full alert*). Gambaran otak ini dibuktikan dengan menggunakan EEC (*electro encephalogram*) Roesli, (2017).

Dari hasil analisis diketahui rata-rata kualitas tidur pada kelompok intervensi sebelum dilakukan pijat bayi adalah 2,42 sedangkan sesudah diberikan pijat bayi rata-rata kualitas tidur adalah 4,28 sehingga terjadi peningkatan kualitas tidur sebanyak 1,86 point. Uji Wilcoxon menghasilkan nilai  $p = 0,001 < 0,05$  bahwa ada perbedaan kualitas tidur antara sebelum diberikan pijat bayi dan sesudah diberikan pijat bayi pada kelompok intervensi.

Roekistiningsih (2016) mengemukakan bahwa pemijatan dapat meningkatkan kadar serotonin yang akan diubah menjadi melatonin melalui proses N-asetilisasi dan O-metilisasi di kelenjar pineal. Melatonin merupakan hormon yang disintesis dan disekresikan oleh kelenjar pineal langsung ke dalam sirkulasi dan didistribusikan ke seluruh tubuh. Sebagai respon pada keadaan gelap, sekresi melatonin akan meningkat sehingga dapat memicu tidur dengan cara menekan wake-promoting signal pada SCN (*suprachiasmatic nucleus*) yang mempertahankan kesadaran dan menghambat dorongan untuk tidur. Sehingga dalam mekanisme tidur, melatonin berperan menurunkan sleep onset latency melalui sleep switch model yang dapat mempertahankan keadaan tidur pada malam hari sehingga membuat

tidur lebih lama dan lelap pada malam hari.

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisa data dan pembahasan yaitu terdapat pengaruh pijat bayi terhadap kualitas tidur berdasarkan tidur malam, durasi terbangun malam, total tidur dan kondisi saat terbangun. Terdapat perbedaan kualitas tidur bayi sebelum diberi pijat bayi dengan sesudah pijat bayi pada kelompok intervensi terdapat peningkatan kualitas tidur pada kelompok yang diberi perlakuan pijat bayi ( $p= 0,001, \alpha <0,05$ ).

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, dkk. 2010. *Fisiologi Tidur dan Pernafasan*. Jakarta: Departemen Pulmonologi dan Ilmu Kedokteran Respirasi FKUI – SMF Paru RSUP Persahabatan.
- Augustie PR, et al. (2017). *Effect of Oxytocin Massage Using Lavender Essential Oil on Prolactin Level and Breast Milk Production in Primiparous Mother After Caesarean Delivery*. Belitung nursing journal, 3(4):337-344.
- Doe, Nomo. (2012). *Gangguan Tidur pada Perawat Pekerja Shift Undergraduate Thesis*. Salatiga: Program Sarjana PSIK Fakultas Ilmu Kesehatan Kristen Stya Wacana.
- Gelania. (2014). *Home Baby Spa*. Jakarta: Penerbit Plus
- Hidayat. (2014). *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Penerbit Salemba Medika
- Jeremy Appleton, ND. (2012). *Lavender Oil for Anxiety and Depression: Review of the literature on the safety and efficacy of lavender*. Medicin journal Vol. 4 Issue 2.
- Kianpour M, et al. (2014). *Effect of lavender scent inhalation on prevention of stress, anxiety and depression in the postpartum period*. Irian journal of nursing and midwifery research, 197–201
- Notoadmojo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Peir Hossein, et al., (2013). *Lavender and the Nervous System*. Hindawi Publishing Corporation Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine: Volume 2013
- Permata A. (2017). *Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Peningkatan Lama Tidur Malam Pada Bayi 3-6 Bulan*.
- Prima Dewi. (2013). *Aromaterapi Lavender sebagai Media Relaksasi*. E-Jurnal Medika Udayana: Vol. 2 No.1.
- Potter & Perry. (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Edisi 4 Vol. 2*. Jakarta: EGC.
- Roesli, Utami. 20012. *Pedoman Pijat Bayi prematur dan Bayi Usia 0-3 Bulan*. Jakarta: PT Trubus Agriwidya.
- Somayeh Makvandi et al, (2016). *A Review of Randomized Clinical Trials on the Effect of Aromatherapy with Lavender on Labor Pain Relief*. Nursing & Care Open Access Journal Vol 1 Issue 3.