

PENGARUH PIJAT BAYI TERHADAP KUALITAS TIDUR BAYI USIA 1–4 BULAN

Aco Tang

(Jurusan Fisioterapi, Poltekkes Kemenkes Makassar, e-mail: acotang45@gmail.com)

Djohan Aras

(Prodi Fisioterapi, Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin)

ABSTRAK

Setiap orang tua mendambakan anak yang dapat bertumbuh dan berkembang secara optimal demi menjadi generasi yang tangguh dan membanggakan. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan adalah kualitas tidur karena waktu yang ideal terjadinya pertumbuhan dan perkembangan yaitu pada saat bayi tertidur. Kualitas tidur bayi dapat distimulus dengan pemberian pijat bayi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pijat bayi terhadap kualitas tidur bayi usia 1–4 bulan. Metode yang digunakan adalah metode *pre-experimental design* dengan rancangan *one group pretest posttest*. Sampel penelitian ini berjumlah 15 bayi dengan usia 1–4 bulan di wilayah kerja Puskesmas Tamalanrea, Makassar. Variabel independen pada penelitian ini adalah pijat bayi. Variabel dependen yang diukur adalah kualitas tidur bayi menggunakan kuisioner yang mengacu pada *A Brief Screening Questionnaire For Infant Sleep Problems* dan *Morrel's Infant Sleep Questionnaire*. Uji *Wilcoxon* digunakan untuk menganalisis pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara pijat bayi dan kualitas tidur bayi ($p=0,003$). Penelitian ini menunjukkan bahwa pijat bayi efektif dalam memberikan pengaruh terhadap kualitas tidur bagi bayi.

Kata kunci: Pijat bayi, Kualitas tidur bayi

PENDAHULUAN

Setiap orang tua mendambakan anak yang dapat bertumbuh dan berkembang secara optimal demi menjadi generasi yang tangguh dan membanggakan bagi keluarga terlebih lagi untuk masa depan bangsa. Pertumbuhan dan perkembangan yang optimal dapat tercapai oleh beberapa faktor yang saling berkaitan yaitu faktor genetika, lingkungan, perilaku dan rangsangan atau stimulasi yang berguna.¹

Masa bayi perlu mendapatkan perhatian khusus karena pada masa tersebut merupakan masa emas terjadinya pertumbuhan dan perkembangan anak. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan bayi yaitu tidur dan istirahat. Tidur yang berkualitas sangat penting dalam pertumbuhan bayi karena pada saat bayi tertidur, hormon pertumbuhan disekresi tiga kali lebih banyak yakni kurang lebih 75% dibandingkan saat bayi terbangun. Selain itu, tidur juga merupakan saat terjadinya *repair neuro-brain*. Oleh karena itu kualitas dan kuantitas tidur bayi perlu diperhatikan dengan melihat cara, kenyamanan serta pola tidur dari sang bayi.²

Berdasarkan data dari *World Health Organization (WHO)* pada tahun 2012 yang dimuat dalam jurnal *Pediatrics*, tercatat sekitar 33% bayi mengalami masalah tidur.³ Di Indonesia cukup banyak bayi yang mengalami gangguan tidur. Mengutip penelitian dari Sekartini dan Adi tahun 2004, yang dilakukan di 5 kota besar di Indonesia yakni di Jakarta, Bandung, Medan, Palembang, dan Batam terdapat 51,3% bayi mengalami gangguan tidur, 42% jam tidur malamnya kurang dari 9 jam, terbangun pada malam hari lebih dari 3 kali dan lama terbangun pada malam hari lebih dari 1 jam. Data tersebut diperoleh dari responden sebanyak 385 orang.⁴

Pemberian stimulasi berupa pijat bayi dapat membantu bayi tidur dengan nyenyak. Pijat bayi merupakan salah satu cara yang mampu menimbulkan perasaan nyaman bagi bayi karena dengan sentuhan lembut membantu merileksasikan ketegangan otot sehingga bayi menjadi tenang dan tidur dengan nyenyak.⁵ Penelitian yang dilakukan di Institusi *Touch Research Amerika* pada 20 anak yang dipijat selama 2x15 menit dalam jangka waktu 5 minggu mengalami 50% perubahan gelombang otak dibandingkan sebelum dipijat. Perubahan gelombang otak ini terjadi dengan cara menurunkan gelombang alfa dan meningkatkan gelombang beta sehingga membuat bayi dapat tidur lebih nyenyak.⁶ Berdasarkan penelitian dari *Warwick Medical School* dan *Intitute of Education dari University of Warwick*, meneliti 9 macam gerakan pijat bayi yang dilakukan kepada 598 bayi usia dibawah 6 bulan. Dari penelitian tersebut diperoleh hasil bahwa pijat bayi dapat membuat pola tidur lebih teratur karena dipengaruhi oleh hormon tidur *melatonin* yang dipengaruhi oleh pijat bayi yang dilakukan.³

Berdasarkan uraian permasalahan dan manfaat pijat bayi terhadap kualitas tidur serta beberapa hasil penelitian sebelumnya, penulis tertarik untuk melakukan penelitian sekaligus mempelajari pengaruh pijat bayi terhadap kualitas tidur bayi usia 1-4 bulan, dengan pertimbangan penelitian serupa belum pernah dilakukan di daerah Makassar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Tamalanrea, Makassar. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan jenis rancangan penelitian *pre-experimental* dengan *one group pretest posttest design*.

Populasi penelitian ini adalah semua bayi usia 1–4 bulan yang terdata di Puskesmas Tamalanrea, Makassar yakni 124 bayi. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 15 bayi. Diperoleh dari populasi penelitian yang memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan peneliti, meliputi bayi usia 1–4 bulan, orang tua bayi bersedia menjadi responden, bayi yang mendapat ASI, dan bayi yang dipijat 6 kali selama penelitian.

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan kuisioner yang telah diuji validitasnya dan pedoman wawancara. Informasi tentang karakteristik dan keadaan umum responden, meliputi nama, umur, riwayat penyakit, asupan nutrisi (ASI) diperoleh dari pedoman wawancara. Kuisioner kualitas tidur bayi yang digunakan mengacu pada *Morrel's Infant Sleep Questionnaire* dan *A Brief Screening Questionnaire For Infant Sleep Problems* yang telah diuji validitasnya. Data yang terkumpul dari kuisioner diberikan skor dan dikategorikan menjadi 3 yakni yang memiliki kualitas tidur baik jika skor yang diperoleh dari pertanyaan kuisioner 35–45, kualitas tidur sedang 25–34 dan kualitas tidur buruk 15–24. Data diambil sebelum pemberian pijat bayi dan setelah dilakukan pijat bayi sebanyak 6 kali selama 2 minggu.

Data kualitas tidur bayi diolah menggunakan *software SPSS Statistic Data Editor 22* dengan menggunakan uji *Wilcoxon* untuk melihat pengaruh pijat bayi terhadap kualitas tidur bayi. Hasil analisis data disajikan dalam bentuk tabel dan narasi.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Karakteristik Sampel Penelitian

Karakteristik	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	4	26,7
Perempuan	11	73,3
Total	15	100
Usia (bulan)		
1	6	40
2	4	26,7
3	3	20
4	2	13,3
Total	15	100

Hasil penelitian menunjukkan distribusi frekuensi karakteristik responden dan distribusi kualitas tidur bayi sebelum dan setelah diberikan pijat bayi. Distribusi jumlah sampel berdasarkan jenis kelamin bayi menunjukkan bahwa sampel berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki (perempuan 11, laki-laki 4). Selain jenis kelamin, distribusi berdasarkan usia menunjukkan bayi yang berusia 1 bulan memiliki frekuensi tertinggi (40%) sedangkan bayi berusia 4 bulan memiliki frekuensi terendah (13,3%).

Tabel 2. Kualitas Tidur Sebelum (*Pretest*) dan Setelah (*Posttest*) Pemberian Pijat Bayi

Kualitas tidur	Nilai	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
		n	%	n	%
Buruk	15 – 24	1	6,7	0	0
Cukup baik	25 – 34	9	60	4	26,7
Baik	35 – 45	5	33,3	11	73,3
Total		15	100	15	100

Tabel 3. Hasil Analisis Statistik Pengaruh Pijat Bayi terhadap Kualitas Tidur Bayi

Kualitas tidur	<i>p-value</i>
Pre-test	0,003
Post-test	

Hasil *pretest* kualitas tidur bayi sebelum diberikan pijat bayi menunjukkan kualitas tidur dengan kategori cukup baik yang paling dominan yakni 60%, sedangkan yang paling sedikit yaitu kualitas tidur dengan kategori buruk yakni 6,7%. Sedangkan hasil *posttest* kualitas tidur bayi setelah diberikan pijat bayi sebanyak 6 kali dimana kualitas tidur yang paling dominan yakni kategori baik (73,3%) dan tidak ada bayi yang memiliki kualitas tidur buruk (0%). Hasil analisis data statistik menggunakan uji *Wilcoxon* antara *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian pijat bayi terhadap kualitas tidur bayi dengan nilai $p=0,003$.

PEMBAHASAN

Terapi sentuhan (*touch therapy*) atau pijat (*massage*) merupakan salah satu bentuk terapi yang kompleks dimana melibatkan sentuhan fisik dengan emosional. Pijat dapat diaplikasikan pada semua kalangan usia, termasuk bayi. Pijat bayi merupakan salah satu bentuk stimulasi berupa sentuhan yang ditujukan bagi tumbuh kembang sang bayi.⁷

Sentuhan dan tekanan lembut dari pijat bayi menyebabkan ujung-ujung saraf yang terdapat di permukaan kulit menimbulkan reaksi. Selanjutnya saraf tersebut mengirimkan pesan-pesan ke otak melalui jaringan saraf yang berada di medula spinalis. Proses tersebut menyebabkan terjadinya perangsangan pada reseptor saraf sensorik perifer terutama reseptor tekanan. Rangsangan ini mengaktifkan sistem saraf parasimpatis terutama yang paling berperan aktif terhadap proses tidur yaitu area dalam saraf otonom parasimpatis *nuclei rafe* dan *nucleus tractus solitarius*, yang merupakan regio sensorik *medulla* dan *pons* yang dilewati oleh sinyal sensorik viseral yang masuk ke otak melalui *nervus vagus* dan *glossofaringeus*, yang pada akhirnya menimbulkan keadaan tidur.^{6,8}

Peningkatan kadar sekresi serotonin yang dihasilkan pada saat pemijatan mempengaruhi tidur bayi. Serotonin merupakan zat transmitter utama yang menyertai pembentukan tidur dengan menekan aktivitas sistem pengaktifasi retikularis maupun aktivitas otak lainnya. Serotonin yang disintesis dari asam amino triptophan akan diubah menjadi 5-hidroksitriptophan (5HTP) kemudian menjadi N-asetil serotonin yang pada akhirnya berubah menjadi melatonin. Melatonin ini berperan membuat tidur lebih lama dan lelap pada saat malam hari. Selain itu melatonin apabila disekresikan pada siang hari akan memicu untuk tidur siang yang bermanfaat bagi bayi dan mengatur rutinitas harian mereka.^{8,9}

Sentuhan lembut dari pemijatan pada bayi membantu mengurangi ketegangan otot-otot bayi sehingga timbul perasaan nyaman dan rileks. Selain itu durasi tidur yang lebih lama dipicu oleh pelepasan *oksitosin* dan *endorfin* pada saat bayi dipijat. Hormon *endorfin* merupakan suatu hormon untuk meredakan nyeri dan menghilangkan rasa tidak nyaman, sedangkan hormon *oksitosin* berfungsi menurunkan kadar stress dalam otak sehingga bayi menjadi tenang dan nyaman serta kualitas tidurnya meningkat.¹⁰

Keadaan tenang dan rileks menyebabkan gelombang otak melambat, sehingga membuat seseorang dapat beristirahat dan tertidur. Perubahan gelombang otak yang terjadi adalah penurunan gelombang *alpha* dan meningkatkan gelombang *beta* dan *theta*, dimana gelombang-gelombang otak tersebut sangat berpengaruh dalam proses tidur.¹¹

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian pijat bayi terhadap kualitas tidur bayi sebagaimana yang didapatkan dalam penelitian ini yang telah diuji dengan analisis statistik dengan hasil nilai yang signifikan yakni $p=0,003$. Penelitian ini juga hampir sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Minarti dan Utami (2012), yang menyatakan bahwa pemberian pijat bayi dapat mempengaruhi kualitas tidur bayi usia 3 hingga 6 bulan ($p=0,000$).¹¹ Penelitian lain yang hampir senada juga dilakukan oleh Warsini dan Nugraini (2016), yang melakukan intervensi pijat bayi setiap hari selama seminggu dan diperoleh rata-rata lama tidur bayi adalah 11 jam dan paling lama 18 jam dengan rata-rata tidur 15,9 jam per hari sedangkan yang tidak diintervensi pijat bayi lama tidur paling sedikit 12 jam dan paling lama 17 jam dengan rata-rata tidur 13,9 jam per hari.¹²

Bayi yang telah dipijat dalam penelitian ini menunjukkan peningkatan kualitas tidur yang ditandai dengan durasi tidur yang lebih lama yaitu 15-18 jam per hari, tersenyum saat terbangun, waktu untuk menidurkan bayi <15 menit hingga 30 menit, bayi tertidur lelap, frekuensi terbangun saat malam hari <3 kali dan mengeluarkan keringat saat tidur. Hal ini sesuai dengan ciri-ciri bayi

cukup tidur atau kualitas tidurnya baik yaitu akan lebih mudah jatuh tertidur, tampak lebih bugar saat bangun tidur, tidak rewel dan tidak memerlukan tidur siang yang melebihi kebutuhan sesuai dengan perkembangannya.⁵

Perkembangan tidur bayi berkaitan dengan umur dan maturitas otak, maka jumlah total tidur yang diperlukan berkurang akan diikuti dengan penurunan proporsi *Rapid Eyes Movement* (REM) dan *non-REM*. Periode tidur yang lama menjamin bahwa otak akan melalui siklus tidur yang lengkap. Tidur REM dihubungkan dengan perubahan dalam aliran darah serebral, peningkatan aktivitas kortikal, peningkatan konsumsi oksigen, dan pelepasan epinefrin. Sinkronisasi ini membantu penyimpanan memori dan pembelajaran karena otak menyaring informasi yang disimpan tentang aktivitas hari tersebut.¹³

Tidur *non-REM* terdiri dari 4 tahap mempunyai ciri tersendiri. Tidur tahap I terjadi bila merasakan ngantuk dan mulai tertidur, jika terdengar berbunyi atau sesuatu sampai terbangun, sebenarnya telah tertidur berlangsung 30 detik sampai 5 menit pertama dari siklus tidur. Tidur tahap II seluruh tubuh seperti berada pada tahap I tidur yang lebih dalam, masih mudah dibangunkan, meskipun benar-benar berada dalam keadaan tidur berlangsung dari 10 sampai 40 menit, dapat terbangun karena sentakan tiba-tiba dari ekstremitas tubuhnya. Tidur tahap III tertidur cukup pulas, rileks, tonus otot mulai menurun. Tidur tahap IV adalah tidur paling nyenyak, tanpa mimpi dan sulit dibangunkan, dan orang akan bingung bila terbangun langsung dari tahap ini, dan memerlukan waktu beberapa menit untuk meresponnya. Orang yang tidur pada kedua tahap ini, pola pernafasan dan denyut jantungnya teratur. Kadang-kadang pada bayi timbul banyak keringat.¹⁴

Selain hal tersebut, pijat bayi juga berpengaruh terhadap peningkatan berat badan bayi. Hal ini sesuai dengan penelitian Goldamerta (2016) kepada bayi usia 3–6 bulan sebanyak 6 kali pijat dalam 2 minggu dan diperoleh hasil rata-rata kenaikan berat badan 440 gram dan melebihi kenaikan berat badan normal. Peningkatan berat badan ini dikarenakan hormon stress pada bayi menurun, maka bayi dapat menghisap ASI lebih banyak sehingga produksi ASI meningkat dan berat badan akan meningkat.¹⁵

Pada penelitian ini didapatkan 1 bayi mengalami kualitas tidur kategori buruk. Hal ini boleh jadi dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti keberadaan lingkungan yang kurang nyaman dimana suhu kamar bayi yang cenderung pengap dan pengaruh stimulus orang lain atau keluarga dari sang bayi. Selain itu aktivitas bayi juga ikut mempengaruhi kualitas tidur dimana ketika pada siang hari bayi dibawa oleh ibunya beraktivitas di luar rumah dalam waktu yang lama sehingga bayi sering terbangun pada malam hari dan lama terbangunnya lebih dari 1 jam. Faktor kelelahan pada bayi akan menyebabkan perpendekan periode pertama tidur REM. Pada bayi yang tidak dapat tidur dengan baik akan mengalami *overused* dan menjadi lebih sulit untuk tidur. Berbagai manifestasi dari bayi yang kualitas tidurnya tidak adekuat berupa mengantuk, hiperaktif, adanya tanda-tanda warna kehitaman pada sekitar daerah mata, konjungtiva merah kurang konsentrasi dan responnya menurun, sehingga mereka cenderung *irritable*, inatensi, kurang kooperatif dan sulit dikontrol.¹

KESIMPULAN DAN SARAN

Peneliti menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari pemberian pijat bayi terhadap kualitas tidur bayi usia 1–4 bulan dimana kualitas tidur bayi setelah dipijat meningkat yakni kategori buruk 0%, cukup baik 26,7% dan baik 73,3% sedangkan sebelum dipijat kategori buruk 6,7%, cukup baik 60% dan baik 33,3%. Dengan adanya penelitian ini kiranya dapat memberi edukasi tentang pijat bayi dan para ibu bisa selanjutnya menerapkan pijat bayi kepada bayinya di kehidupan sehari-hari. Untuk fisioterapi dan tenaga kesehatan lainnya pun diharapkan mampu mengembangkan ilmu dan praktek pijat bayi sehingga program terapi anak lebih inovatif dan memberi pengaruh besar terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak. Dan untuk penelitian selanjutnya diharapkan melakukan observasi pola tidur bayi secara berkala untuk mencegah hasil data yang subjektif. Selain itu diharapkan melakukan penelitian dalam jumlah sampel yang lebih banyak dan dalam melakukan penelitian dapat memberi edukasi tentang pertumbuhan dan perkembangan anak sesuai dengan disiplin ilmu yang dimiliki.

DAFTAR PUSTAKA

1. Aden HM, Badi'ah A, Lestiawati E. The effect of infant massage towards the sleeping quality of 6-12 months old infant in Bu Ning's infant therapy clinic Janti Depok Sleman Yogyakarta. Yogyakarta: UNRIYO; 2012

2. Mardiana L, Martini DE. Pengaruh pijat bayi terhadap kuantitas tidur bayi usia 3-6 bulan di desa Munungrejo kecamatan Ngimbang kabupaten Lamongan. *Surya*. 2014;2:109-15
3. Abdurrahman SM. Pengaruh pijat bayi terhadap kualitas tidur bayi di desa Tabumela kecamatan Tilango kabupaten Gorontalo. Gorontalo: Universitas Negeri Gorontalo; 2015
4. Sekartini R, Adi NP. Gangguan tidur pada anak usia bawah tiga tahun di lima kota di Indonesia. *Sari pediatri*. 2006;7:188-93
5. Ubaya LR. Analisis pijat bayi dengan kualitas tidur bayi umur 6-12 bulan di desa Kertosari kecamatan Singorojo kabupaten Kendal [skripsi]. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang; 2010.
6. Roesli U. Pedoman pijat bayi. Jakarta: PT Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara; 2013
7. Setiawan A. Pemberian terapi pijat bayi terhadap kualitas tidur bayi pada asuhan keperawatan an. N dengan infeksi saluran pernapasan akut di ruang Melati RSUD Karanganyar. Surakarta: STIKKH; 2015
8. Guyton AC, Hall JE. Buku ajar fisiologi kedokteran edisi revisi. Jakarta: EGC; 2012
9. Mcloughlin H. Infant Massage—Expand Your Exp. *Journal of Australian Association Massage Therapists*. 2009; 16-17
10. Handayani D. Perawatan bayi baru: panduan lengkap untuk ibu merawat bayi 0–6 bulan. Jakarta: PT Aspirasi Muda; 2012
11. Minarti NMA, Utami KC. Pengaruh pijat bayi terhadap kualitas tidur bayi usia 3-6 bulan di wilayah kerja puskesmas II Denpasar Timur. Denpasar: Universitas Udayana; 2012
12. Warsini, Nugraini D. Pengaruh pijat bayi terhadap lama tidur bayi di desa Duwet kecamatan Wonosari kabupaten Klaten. *Kosala*. 2016;4:83-9
13. Potter PA, Perry AG. Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses dan Praktik Edisi 4 Volume 1. Jakarta : Buku Kedokteran EGC; 2005
14. Widodo A, Afrina DN. Efektivitas *baby spa* terhadap lamanya tidur bayi usia 3-4 bulan. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2012
15. Goldamerta AP. Pengaruh pijat bayi terhadap perubahan berat badan bayi [skripsi]. Makassar: Universitas Hasanuddin; 2016