

HUBUNGAN PEMBERIAN *MASSAGE* TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA BAYI USIA 3-6 BULAN DI KELURAHAN TONJA DENPASAR UTARA

Luh Kadek Asri Junita Dewi Negara¹, I Made Niko Winaya², Ni Luh Nopi Andayani³, Luh Putu Ratna Sundari⁴

¹Program Studi Sarjana Fisioterapi dan Profesi Fisioterapi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar Bali

^{2,3}Departemen Fisioterapi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar Bali

⁴Departemen Ilmu Faal, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana, Denpasar Bali

junitadewinegara22@gmail.com

ABSTRAK

Pada saat tidur tubuh bayi mengeluarkan hormon pertumbuhan, yang dapat memicu perkembangan fisik, meningkatkan kerja otak bayi serta memberi kesempatan tubuh bayi untuk meningkatkan metabolisme. Jika bayi kekurangan waktu tidur, akan berdampak pada penurunan kekebalan tubuh, gangguan pertumbuhan dan perkembangan bayi. *Massage* dapat meningkatkan kualitas tidur karena memberikan sensasi sentuhan yang dapat memberikan efek relaksasi dan melancarkan aliran darah serta fungsi organ dalam tubuh bayi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pemberian *massage* terhadap kualitas tidur bayi usia 3-6 bulan. Telah dilakukan penelitian observasi analitik dengan metode pendekatan *cross sectional* dengan teknik pengambilan sampel *consecutivesampling* dengan jumlah sampel 54 bayi yang dimana terdiri atas dua kelompok. Pengumpulan data dilakukan dengan mengukur kualitas tidur menggunakan kuesioner. Analisis data yang digunakan adalah *chi square* untuk mengetahui hubungan pemberian *massage* terhadap kualitas tidur bayi usia 3-6 bulan. Pada perhitungan analisis data, diperoleh p sebesar 0.000 sehingga $p < 0.05$. Berdasarkan hasil penelitian dan uji statistik tersebut, maka disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pemberian *massage* terhadap kualitas tidur bayi usia 3-6 bulan di Kelurahan Tonja Denpasar Utara.

Kata Kunci : *Massage*, Kualitas Tidur, Bayi, 3-6 bulan

THE RELATIONSHIP OF GIVING *MASSAGE* TO SLEEP QUALITY IN BABIES AGE 3-6 MONTHS IN TONJA DONPASAR UTARA

ABSTRACT

At bedtime the baby's body secretes growth hormones, which can help physical development, increase the work of the baby's brain and give the baby's body a chance to increase metabolism. If the baby lacks sleep, it will have an impact on the baby's immune, growth and growth. *Massage* can improve sleep quality because it provides comfort that can provide a relaxing effect and expedite blood flow and organ function in the baby's body. This study discusses the relationship between *massage* comfort and sleep quality of babies aged 3-6 months. Analytical observational research has been conducted with a cross sectional approach with consecutive sampling technique with a sample of 54 infants which consists of two groups. Data collection is done by measuring quality using a questionnaire. Data analysis used was *chi square* to determine the relationship of giving *massage* to sleep quality of infants aged 3-6 months. In the calculation of data analysis, obtained p of 0,000 so $p < 0.05$. Based on the results of these studies and statistical tests, it was concluded that there was a significant relationship between giving *massage* to the quality of sleep of infants aged 3-6 months in the District of Tonja, North Denpasar.

Keyword: *Massage*, Sleep Quality, Baby, 3-6 month

PENDAHULUAN

Masa bayi merupakan kehidupan selama 0-12 bulan berlangsung cepat dan tidak dapat terulang kembali disebut dengan *golden age*. Pada masa bayi orang tua perlu memberikan perhatian khusus, agar pertumbuhan dan perkembangan bayi berlangsung baik.¹ Pada masa bayi diperlukannya waktu tidur yang lebih banyak, karena pada saat tidur tubuh bayi mengeluarkan hormon pertumbuhan sehingga dapat memicu perkembangan fisik dan kerja otak bayi, serta memberi kesempatan pada tubuh bayi untuk meningkatkan proses metabolisme. Selain itu, pada saat tidur hormon pertumbuhan juga memperbaiki dan memperbaharui seluruh sel didalam tubuh bayi, termasuk sel kulit, sel darah sampai ke sel saraf otak bayi.² Berdasarkan penelitian Sekartini pada tahun 2010, yang dilaksanakan di 5 kota besar di Indonesia dengan jumlah responden 385 orang, data yang didapatkan sebanyak 51,3% bayi yang mengalami gangguan tidur, 42% bayi dengan jam tidur malam kurang dari 9 jam, frekuensi terbangunnya di malam hari lebih dari tiga kali dan lama terbangun bayi di malam hari lebih dari satu jam. Bayi usia 3-6 bulan normalnya tidur 15 jam/hari, dengan pembagian 9 jam tidur malam dan 6 jam tidur siang, frekuensi bangun di malam hari 2-3 kali.³

Bayi dengan usia 3-6 bulan, adalah usia terbaik diberikan stimulus karena sistem saraf bayi usia 3-6 bulan sudah bisa menerima stimulus dengan baik, setelah bayi melewati usia 3 bulan ketika fisik bayi tidak terlalu lemah untuk diberikan *massage*. Sedangkan bayi dengan usia 0-3 bulan masih dalam tahap tidur, kemampuan motorik bayi belum optimal dan kematangan saraf belum cukup untuk menerima stimulus *massage* bayi, maka dari itu peneliti memilih

untuk mengevaluasi bayi dengan usia 3-6 bulan. Usia bayi 3-6 bulan merupakan usia peralihan, dimana bayi masih cukup tidur, sehingga terfokus untuk mengevaluasi kualitas tidur bayi usia 3-6 bulan. Usia bayi 3-6 bulan sudah mulai bergerak aktif secara bertahap namun belum bisa melakukan aktivitas fisik yang lincah seperti yang dilakukan bayi usia 6-12 bulan.⁴ Maka dari itu bayi mulai merasakan kelelahan dan terbangun di malam hari karena ingin berlatih sehingga bayi menjadi rewel serta mengalami gangguan tidur yang dimana dapat mempengaruhi jam tidur bayi. Bayi dengan jam tidur yang cukup tanpa sering terbangun akan lebih bugar dan tidak gampang rewel. Jika bayi kekurangan waktu tidurnya, akan menyebabkan penurunan kekebalan tubuh, hingga gangguan pertumbuhan dan perkembangan bayi, yang akan berdampak pada tumbuh kembang otak bayi pada saat sudah dewasa.⁵ Bayi dapat dikatakan mengalami gangguan tidur apabila pada saat malam hari jam tidur bayi kurang dari 9 jam, frekuensi bangun bayi lebih dari 3 kali dan lama terbangun bayi pada malam hari lebih dari 1 jam serta selama tidur bayi selalu rewel dan sulit tidur kembali.⁶ Salah satu terapi yang dapat membantu meningkatkan kualitas tidur pada bayi adalah *massage* bayi. *Massage* dapat memberikan efek relaksasi dan melancarkan aliran darah serta meningkatkan fungsi organ dalam tubuh bayi. Agar perkembangan fisik bayi membaik dan meningkatkan fungsi sel-sel otak maka disarankan untuk melakukan *massage* pada bayi.⁷ Berdasarkan latar belakang diatas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai “Hubungan *Massage* Terhadap Kualitas Tidur Bayi Usia 3-6 Bulan di Kelurahan Tonja Denpasar Utara”

METODE

Telah dilakukan penelitian observasi analitik dengan metode pendekatan *cross sectional* dengan teknik pengambilan sampel *consecutive sampling* dengan jumlah sampel 54 bayi yang dimana terdiri atas dua kelompok. Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Tonja, Denpasar Utara. Waktu pelaksanaan penelitian ini pada bulan Mei-Juni 2019. Sampel penelitian diperoleh berdasarkan kriteria inklusi yaitu bayi lahir cukup bulan, bayi dengan usia 3-6 bulan, bayi yang pernah diberikan *massage*, dan bersedia mengisi *informed consent*. Sementara itu kriteria eksklusi yaitu bayi dengan keadaan sakit, dan bayi dengan penyakit bawaan sejak lahir.

Data yang didapatkan dari penelitian ini adalah data primer berupa hasil wawancara dengan orang tua/wali bayi mengenai usia bayi, frekuensi *massage*, dan kualitas tidur bayi yang diukur dengan *Brief Infant Sleep Questionnaire*. Sedangkan faktor kondisi lingkungan seperti suhu, kebisingan dan cahaya diabaikan pada penelitian ini. Analisis data pada penelitian ini menggunakan *software* SPSS yang dibagi menjadi dua yaitu analisis univariat untuk menggambarkan distribusi frekuensi tiap variabel dan analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel dengan metode analisis menggunakan *Chi Square Test*.

HASIL PENELITIAN

Total sampel berjumlah 54 bayi yang dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu 27 bayi dengan perlakuan *massage* dan 27 bayi tidak dengan perlakuan *massage*. Berikut adalah hasil penelitian berdasarkan distribusi karakteristik sampel antara lain usia, jenis kelamin dan perlakuan *massage* pada bayi usia 3-6 bulan di Kelurahan Tonja, Denpasar Utara yang berjumlah 54 responden yang dibagi menjadi 2 kelompok.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur, dan Jenis Kelamin

Umur	Frekuensi (n)	Persentase (%)
3 Bulan	15	27.8
4 Bulan	7	13
5 Bulan	19	35.2
6 Bulan	13	24.1
Total	54	100
Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Perempuan	28	51.9
Laki-Laki	26	48.1
Total	54	100

Berdasarkan tabel 1. di atas diketahui bahwa rentang usia responden yang didapat adalah dari usia 3 bulan sampai usia 6 bulan dengan jumlah responden terbanyak adalah pada rentang usia 5 bulan yakni sebanyak 19 bayi (35,2%). Berdasarkan jenis kelamin responden terdiri dari 28 perempuan (51.9%) dan 26 laki-laki (48.1%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Perlakuan *Massage*

Perlakuan <i>Massage</i>	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ya	27	50
Tidak	27	50
Total	54	100

Berdasarkan tabel 2. diatas diketahui bahwa, dari 54 responden terdapat 27 responden (50%) yang mendapat perlakuan *massage* dan terdapat 27 bayi (50%) yang tidak mendapatkan perlakuan *massage*.

Tabel 3. Kategori Kualitas Tidur Bayi Melalui Perlakuan *Massage* dan Tidak *Massage*

Kategori Kualitas Tidur Bayi	Perlakuan		Total
	<i>Massage</i>	Tidak <i>Massage</i>	
Baik	11	0	11
Cukup	12	3	15
Kurang	4	24	28
Total	27	27	54

Tabel 3. juga menunjukkan data bahwa gambaran kualitas tidur bayi yang diberikan perlakuan *massage* serta memiliki kategori kualitas tidur yang baik dengan skor 4 terdapat sejumlah 11 bayi, sedangkan dengan kategori cukup dengan skor 3 terdapat sejumlah 12 bayi dan kategori kurang dengan skor 0-2 terdapat sejumlah 4 bayi. Sementara pada kelompok bayi yang tidak diberikan perlakuan *massage* tidak terdapat bayi dengan kategori kualitas tidur yang baik, sedangkan kategori cukup dengan skor 3 terdapat sejumlah 3 bayi dan kategori kurang dengan skor 0-2 terdapat sejumlah 24 bayi.

Tabel 4 Hasil Data Uji Analisis *Chi Square* Hubungan Pemberian *Massage* terhadap Kualitas Tidur Bayi Usia 3-6 Bulan

Kategori Kualitas Tidur Bayi	Perlakuan		Total	r	p
	Massage	Tidak Massage			
Baik	11	0	11	0,831	0,000
Cukup	12	3	15		
Kurang	4	24	28		
Total	27	27	54		

Berdasarkan tabel 4. mengenai hubungan pemberian *massage* terhadap kualitas tidur bayi usia 3-6 bulan dapat diketahui bahwa nilai p sebesar 0.000 sehingga $p < 0.05$. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa hipotesis H0 ditolak dan Ha diterima atau terdapat hubungan yang signifikan antara pemberian *massage* bayi terhadap kualitas tidur bayi usia 3-6 bulan. Sedangkan uji korelasi menunjukkan nilai r sebesar 0.831 maka termasuk kedalam interval koefisien hubungan yang sangat kuat, menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat antara *massage* dengan kualitas tidur bayi.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Pada studi ini didapatkan responden terdiri dari usia 3-6 bulan. Jumlah responden terbanyak yakni pada usia 5 bulan sebanyak 19 bayi (35.2%). Jenis kelamin responden terdiri dari 28 bayi perempuan (51,9%) dan 26 bayi laki-laki (48,1%). Berdasarkan perlakuan *massage*, jumlah responden yang diberikan perlakuan *massage* sebanyak 27 bayi (50%) dan jumlah responden yang tidak diberikan perlakuan *massage* sebanyak 27 bayi (50%). Gambaran kualitas dengan kelompok yang diberikan perlakuan *massage* terdapat 11 bayi dengan kategori kualitas tidur yang baik, dan 12 bayi dengan kategori cukup dan 4 bayi dengan kategori kurang. Sedangkan pada kelompok yang tidak diberikan perlakuan *massage* tidak terdapat bayi dengan kategori kualitas tidur yang baik, dan 3 bayi dengan kategori cukup dan 24 bayi dengan kategori kurang. Hal ini semakin menegaskan bahwa bayi yang diberikan perlakuan *massage* cenderung akan dominan memiliki kategori kualitas tidur yang baik, begitupula sebaliknya jika bayi tidak diberikan perlakuan *massage* maka bayi cenderung akan dominan memiliki kategori kualitas tidur yang buruk.

Hubungan *Massage* Dengan Kualitas Tidur Bayi

Hasil yang didapat mengenai hubungan pemberian *massage* terhadap kualitas tidur yakni kelompok responden yang diberikan perlakuan *massage* memiliki kualitas tidur yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok responden yang tidak diberikan perlakuan *massage*. Berdasarkan pengolahan data dengan Uji *Chi Square* dalam penelitian dengan jumlah 54 responden ini, didapat nilai $p = 0,000$ yang dimana nilai $p < 0,05$ untuk hubungan pemberian *massage* terhadap kualitas tidur bayi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pemberian *massage* terhadap kualitas tidur pada bayi usia 3-6 bulan di Kelurahan Tonja, Denpasar Utara.

Massage bayi akan menyebabkan ujung-ujung saraf yang terdapat di permukaan kulit bereaksi terhadap sentuhan serta penekanan yang diberikan. Selanjutnya saraf tersebut mengirimkan pesan ke otak melalui jaringan saraf yang berada di medula spinalis. Proses tersebut dapat menyebabkan perangsangan pada reseptor saraf sensorik perifer terutama reseptor tekanan. Rangsangan ini mengaktifkan sistem saraf parasimpatis, yang paling utama terlibat dalam proses tidur adalah beberapa area dalam saraf otonom parasimpatis *nuclei rafe* dan *nucleus tractus solitarius* yang merupakan regio sensorik medula dan pons yang dilewati oleh sinyal sensorik viseral yang memasuki otak melalui saraf vagus dan glosofaringeus, juga menimbulkan keadaan tidur.^{8,9} *Massage* akan meningkatkan tonus vagal sehingga merangsang saraf vagus. Suplai saraf parasimpatis dihantarkan ke dan dari abdomen melalui saraf vagus. Saraf vagus adalah saraf kepala kesepuluh yang mengatur fungsi organ tubuh termasuk dibagian dada dan perut. Rangsangan pada saraf vagus (saraf parasimpatis) akan merangsang sel *enterochromaffin* dalam saluran gastrointestinal untuk mengeluarkan hormon serotonin. Secara teori dapat dijelaskan bahwa pada manusia, lebih dari 90% serotonin dalam tubuh ditemukan dalam sel *enterochromaffin* dalam saluran gastrointestinal (*duodenum*). Sel *enterochromaffin* merupakan tempat sintesis dan penyimpanan utama dari serotonin dalam tubuh. Serotonin juga ditemukan dalam *seraphe* dalam batang otak, terdapat neuron serotoninergik yang mensintesis, menyimpan, dan melepaskan serotonin sebagai neurotransmitter. Serotonin dapat menginduksi rasa kantuk dan memberikan ketenangan (*antidepressan*). Pelepasan serotonin dirangsang oleh adanya makanan dan stimulasi pada nervus vagus. Serotonin merupakan neurotransmitter utama yang berkaitan dengan timbulnya keadaan tidur dengan menekan aktivitas sistem pengaktifan retikularis maupun aktivitas otak lainnya.⁹

Roesli (2013) menambahkan bahwa pada *massage* terdapat perubahan gelombang otak yaitu terjadinya penurunan gelombang alpha dan peningkatan gelombang beta serta theta. Perubahan gelombang otak tersebut terjadi akibat terangsangnya aktivitas sistem saraf otonom parasimpatis *nuclei rafe*. *Nuclei rafe* adalah nukleus yang berasal dari *rafemedial* batang otak dan berproyeksi di sebagian besar daerah otak, salah satu fungsinya adalah menyekresikan hormon serotonin. Perangsangan saraf parasimpatis pada *nuclei rafe* akan mengakibatkan penurunan metabolisme tubuh, denyut nadi, tekanan darah, frekuensi pernapasan dan peningkatan sekresi serotonin.⁹ *Nuclei rafe* juga

berproyeksi menuju ke hipotalamus, sehingga perangsangan pada nuclei rafe juga akan mengakibatkan perangsangan pada hipotalamus. Perangsangan pada hipotalamus menyebabkan disekresikanya *Corticotropin Releasing Factor* (CRF). Selanjutnya CRF merangsang kelenjar pituitary untuk meningkatkan produksi *proopiomelanocortin* (POMC) sehingga produksi enkephalin oleh medula adrenal meningkat. Kelenjar pituitary juga menghasilkan endorphen sebagai neurotransmitter yang dapat mempengaruhi suasana hati menjadi rileks. Peningkatan endorphen dan enkephalin menyebabkan tubuh menjadi rileks, dan menimbulkan perasaan tenang sehingga keteganganpun berkurang dan memudahkan bayi untuk jatuh tidur. Dengan perasaan rileks dan tenang bayi akan lebih mudah untuk memperoleh tidur yang lelap dan berkualitas. Keadaan tenang dan rileks menyebabkan gelombang otak melambat, semakin lambat akhirnya membuat seseorang dapat beristirahat dan tertidur. Perubahan gelombang otak yang terjadi adalah penurunan gelombang alpha dan meningkatkan gelombang beta theta, di mana gelombang-gelombang otak tersebut sangat berpengaruh dalam proses tidur.^{8,10}

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa bayi yang diberikan perlakuan *massage* memiliki kualitas tidur yang lebih baik dibandingkan dengan bayi yang tidak diberikan perlakuan *massage*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sari PEK. Efektifitas Pijat Bayi Terhadap Pertumbuhan Dan Perkembangan Bayi Usia 6 Bulan Di Kelurahan Bintaro Jakarta. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Negeri Islam Syarif Hidayatullah;2014.
2. Mardiana L, Martini DE. Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Kualitas Tidur Bayi Usia 3-6 Bulan Di Desa Munungrejo Kecamatan Ngimbang Kabupaten Lamongan. Surya ;2014.pp.109-15.
3. Nurmalasari DI, Agung E, Nahariani P. Pengaruh Pijat Bayi Dengan Kualitas Tidur Bayi Usia 3-6 Bulan Di Desa Bandung Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*;2017.Vol 3(1).pp.77-83.
4. Dewi. Teknik dan Prosedur Pemijatan Pada Bayi. Jakarta : Salemba;2010.
5. Shadik N, Karjiyem K. Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Kualitas Tidur Bayi Usia 6—12 Bulan Di Rumah Bersalin Rachmi Yogyakarta (Doctoral dissertation, STIKES'Aisyiyah Yogyakarta;2011.
6. Dewi U, Aminin F, Gunnara H. Pengaruh Pemijatan Terhadap Kualitas Tidur Bayi Usia 3-4 Bulan Di Posyandu Gelatik Dan Nuri Kelurahan Tanjungunggat Wilayah Kerja Puskesmas Sei Jang Kota Tanjungpinang Tahun 2014. *Jurnal Ners Dan Kebidanan*;2014. 1(3).
7. Riksani R. Cara Mudah dan Aman Pijat Bayi. Jakarta: Dunia Sehat;2012.
8. Roesli U. Pedoman Pijat Bayi Bayi. Jakarta: Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara.;2013.
9. Guyton, Hall. Fisiologi Kedokteran. Edisi Revisi Berwarna Ke-12 oleh Ermita I. Ibrahim Ilyas, M. Djauhari Widjajakusumah dan Anton Tanzil. Elsevier Singapore;2016. Pte Ltd : 716
10. Yahya, Nadjibah. SPA Bayi & Anak. Solo: Metagraf;2011.