

EFETIVITAS *BABY SPA* TERHADAP LAMANYA TIDUR BAYI USIA 3 -4 BULAN

Agus Widodo¹ dan Dela Norma Afrina²
¹Dosen Progdil Fisioterapi UMS dan
²Mahasiswa Fisioterapi Progdil Fisioterapi UMS
widodo.aagus@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas *baby spa* terhadap lamanya tidur bayi usia 3 - 4 bulan. Metode penelitian dengan pendekatan *quasi eksperiment* dengan desain penelitian *pre and post test with control group design*. Sampel sebanyak 12 responden terbagi 6 perlakuan dan 6 kontrol. Perlakuan selama 4 minggu dan tiap minggu 2 kali *spa* baby serta pada kelompok kontrol perlakuannya hanya pemberian pijat bayi tiap minggu 2 kali. Hasil penelitian dengan uji *wilcoxon test* kelompok perlakuan didapatkan hasil $p= 0,026$, adanya kemaknaan *baby spa* terhadap lamanya tidur bayi usia 3 – 4 bulan. Pada kelompok kontrol $p= 0,029$, adanya kemaknaan *massage* bayi terhadap lamanya tidur bayi usia 3 - 4 bulan. Berdasarkan uji beda *Mann-Whitney* didapatkan hasil $p= 0,015$, pemberian *spa* baby sedikit lebih bermakna. Simpulannya terdapat efektifitas lamanya tidur pada bayi jika diberikan tambahan *spa* baby lebih baik.

Kata kunci: *Baby Spa*, Lamanya Tidur Bayi

PENDAHULUAN

Tidur merupakan prioritas utama bagi bayi, karena pada saat inilah terjadi *repair neuro-brain* dan kurang lebih 75% hormon pertumbuhan diproduksi. Bayi menghabiskan jumlah rata-rata waktu tidur sekitar 60%. Pola siklus tidur-bangun terlihat jelas pada umur 3-4 bulan, dimana proporsi tidur mulai lebih banyak pada malam hari. Secara umum *morning naps* berhenti umur 1 tahun dan *afternoon naps* berlangsung umur 3 tahun.

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 *nonREM*. Dari rata-rata 18,5 jam

umur 1 minggu, 14 jam pada umur satu tahun, 13 jam pada umur 2 tahun, 11 jam pada umur 5 tahun dan 10 jam pada umur 9 tahun (Filed, 2003).

Tidur *nonREM* 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 sekali, tonus otot lenyap sama sekali, 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 ke dua tahap ini, pola pernafasan dan denyut jantungnya teratur. Kadang-kadang pada bayi timbul keringat banyak.

Pada waktu bangun, penggunaan oksigen dan nutrisi untuk keperluan kegiatan fisik dan mentalnya. Keadaan 'katabolik' teraktifitasnya hormon adrenalin (epineprin) dan kortikosteroid tubuh. Selama tidur, keadaan sebaliknya yaitu 'anabolik', terjadi konservasi energi, perbaikan sel-sel tubuh dan pertumbuhan. Akibat konsentrasi adrenalin dan kortisol turun, maka tubuh mulai membentuk hormon pertumbuhan. Selain berperan dalam tumbang, hormon ini juga memungkinkan tubuh memperbaiki dan memperbaharui seluruh sel-sel yang

ada di tubuh, mulai dari sel kulit, sel darah dan sel neuron di otak. Proses pembaruan sel ini berlangsung lebih cepat dibandingkan dengan waktu bangun.

Pada kondisi ini, bayi terlihat cerah, matanya cerdas, rileks, sangat responsif, meskipun tubuhnya relatif kurang aktif, yang sering disebut dengan '*a looker and a thinker*'. Studi perkembangan tidur di *Stanford University* menunjukkan bahwa proporsi tidur REM bayi tidak saja karena proses maturitas otak, tetapi juga pengaruh faktor lingkungan meskipun belum jelas, namun peran orang tua diduga berpengaruh. Bayi yang *irritable* mungkin disebabkan karena ketidak seimbangan faktor kimiawi seperti progesterone atau kortisol.

Tingginya konsentrasi kortisol pada bayi ternyata berhubungan dengan penurunan lamanya tidur nonREM. Jadi ada kaitannya antara faktor kimiawi, pola tidur dan perilaku pada saat bangun. Studi yang dilakukan pada bayi umur 2-3 bulan memperlihatkan bahwa makin *irritable* dan mudah rapuh (*impersisten*) bayi tersebut, makin lambat kecepatan belajarnya.

Bayi sekitar umur 3 – 4 bulan memerlukan waktu untuk tidur kurang lebih 18 jam perhari dan waktu yang tersisa untuk bayi adalah bermain dan melakukan aktifitas yang membuat bayi nyaman, misalnya bercengkrama dengan ibu dan anggota keluarga. Tetapi masalah yang dialami ibu lainnya adalah permasalahan bagi bayi yang sulit sekali untuk tidur di malam hari dan jika tidak ditangani dengan serius ada gangguan perilaku, tumbuh kembang serta gangguan otak. (Ismael S, 1994).

Meningkatnya kesadaran untuk hidup sehat saat ini, masyarakat makin peduli akan pentingnya juga perawatan tubuh secara menyeluruh, tidak terkecuali

pada bayi. Dengan tuntutan kebutuhan perawatan tubuh bayi yang semakin meningkat, kini muncul klinik dan salon perawatan tubuh yang mengkhususkan pelayanan dalam bidang perawatan tubuh bayi secara menyeluruh yaitu *baby spa* (Ismael S, 1994).

Manfaat *baby spa* ini dapat memberikan rasa tenang, nyaman, dan segar. Hantaman air yang ditimbulkan dari air yang bergolak dapat memberi sensasi dan pijatan yang menghilangkan lelah, melancarkan peredaran darah dan menciptakan relaksasi. Dengan demikian tidur bayi akan semakin lelap sehingga dapat meningkatkan jumlah jam tidur siang dan malam. Dimana dalam tidur bayi ini terjadi peningkatan pengeluaran hormon pertumbuhan.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk mengetahui efektifitas *baby spa* terhadap lamanya tidur bayi usia 3 – 4 bulan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *Quasi Experiment*. Desain penelitian ini adalah *Pre and Post Test with Control Group Design*. Dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 kelompok. Kelompok I diberikan perlakuan *baby spa* dan kelompok II diberikan perlakuan tanpa *baby spa*. Tempat penelitian dilaksanakan di posyandu Desa Gonilan. penelitian dilakukan selama bulan Juli 2012.

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah adalah uji *Wilcoxon Test* dengan interpretasi nilai $p < 0,05$ berarti H_0 ditolak (ada pengaruh kelompok perlakuan terhadap lamanya tidur bayi usia 3 - 4 bulan). Uji beda data

yang digunakan untuk mengetahui beda pengaruh antara kelompok yang diberikan perlakuan *baby spa* dengan yang tidak diberikan perlakuan *baby spa* (kelompok kontrol) adalah uji *Mann-Whitney Test*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian tentang pengaruh *baby spa* terhadap lamanya tidur bayi usia 3 – 4 bulan ini dilakukan di posyandu Desa Gonilan. Dalam penelitian ini sampel dibagi dua kelompok, 6 responden perlakuan yang diberi *baby spa* 2 kali dalam seminggu selama 4 minggu dan 6 responden diberikan pijat bayi

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin

No	Umur (Minggu)	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
		Frekuensi	Prosentase	Frekuensi	Prosentase
1	12,5–13,5	3	50,00%	1	16,67%
2	13,6–14,5	1	16,67%	2	33,33%
3	15,6–16,5	1	16,67%	3	50,00%
	Jumlah	6	100%	6	100%
No	Jenis Kelamin	Kelompok Perlakuan		Kelompok kontrol	
		Frekuensi	Prosentase	Frekuensi	Prosentase
1	Laki-laki	5	83,33%	2	33,33%
2	Perempuan	1	16,67%	4	66,67%
	Jumlah	6	100%	6	100%

Sebelum dilaksanakan *baby spa*, dilakukan pengukuran jumlah tidur pada responden kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, sehingga diperoleh hasil lama tidur. Setelah dilakukan *baby spa* kemudian diukur kembali, sehingga diperoleh hasil peningkatan kuantitas tidur setelah *baby spa*.

Tabel 2. Distribusi responden Lama Tidur Bayi Pre dan Post Kelompok Perlakuan

No	Nama	Umur (Minggu)	Jumlah Tidur (Jam)		Selisih	Nama	Umur (Minggu)	Jumlah Tidur (Jam)		Selisih
			Pre test	Post test				Pre test	Post test	
1	An. B	185	12,5	14,5	2	An. B	185	12,5	14,5	2
2	An. C	189	13	15	2	An. C	189	13	15	2
3	An. NK	195	11,5	14	2,5	An. NK	195	11,5	14	2,5
4	An. BZ	208	12	13,5	1,5	An. BZ	208	12	13,5	1,5
5	An. AZ	220	11	13	2	An. AZ	220	11	13	2
6	An. YA	235	12,5	14	2,5	An. YA	235	12,5	14	1,5

Hasil penelitian dengan uji *wilcoxon test* kelompok perlakuan didapatkan hasil $p= 0,026$, adanya kemaknaan *baby spa* terhadap lamanya tidur bayi usia 3 – 4 bulan. Pada kelompok kontrol $p= 0,029$, adanya kemaknaan massage bayi terhadap lamanya tidur bayi usia 3 - 4 bulan. Berdasarkan uji beda *Mann-Whitney* didapatkan hasil $p= 0,015$, pemberian spa baby sedikit lebih bermakna.

Tabel 3. Uji pengaruh menggunakan *Wilcoxon test* dan *Uji Beda Mann-Whitney test*

Kelompok	<i>P</i>	Kesimpulan
Perlakuan	0,026	Ho Diterima
Kontrol	0,029	Ho Diterima
Perlakuan-Kontrol	<i>P</i>	Kesimpulan
Pre	0,166	Ha ditolak
Post	0,015	Ha diterima

Responden dalam penelitian ini adalah bayi di Posyandu Desa Gonilan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2012. Jumlah sampel adalah 12 responden yang dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok pertama sebanyak 6 responden

mendapat perlakuan *baby spa* dan kelompok kedua tidak mendapat perlakuan *baby spa* sebanyak 6 responden.

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin terbanyak pada kelompok perlakuan adalah laki-laki berjumlah 5 responden sedangkan pada kelompok kontrol adalah perempuan berjumlah 4 responden.

Baby spa ini terdiri dari 2 macam yaitu *baby swim* dan pijat bayi. Pijat bayi dilakukan 15-30 menit menggunakan oil, setelah itu dilanjutkan dengan *baby swim* selama 10-20 menit dengan air hangat. *Baby spa* dapat membuat bayi tidur semakin lelap sehingga meningkatkan kecerdasan. Sesuai dengan pengamat (Field 2003) seperti dikutip Hull, ahli virologi molekuler dari Inggris, dalam makalah berjudul *touch therapy: Science confirms instinct*, menyebutkan terapi pijat 30 menit perhari bisa mengurangi depresi dan kecemasan.

Tidurnya bertambah tenang, meningkatkan kesiagaan (*alertness*), dan tangisannya berkurang, selain itu juga hal ini dibuktikan pada penelitian yang dilansir di London tahun 1998. Penelitian ini mengungkapkan bahwa bayi yang tidur banyak, perkembangan otaknya akan optimal. Penelitian dari Queensland, Australia, mengungkapkan juga bahwa *baby swim* tidak hanya mempengaruhi kondisi fisik anak. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa *baby swim* juga dapat meningkatkan kinerja otak anak sehingga membuatnya lebih pintar (Schoefer Y et al, 2007).

Bayi umur 3–4 bulan memerlukan waktu tidur kurang lebih 16,5 jam perhari. Tidur tipe III diharapkan adalah tertidur cukup pulas, rileks sekali, tonus otot lenyap sama sekali pasca dilakukan tindakan Spa baby atau bahkan

diharapkan ke tipe tidur tahap IV. Cirinya adalah tidur paling nyenyak, tanpa mimpi dan sulit dibangunkan, memerlukan waktu beberapa menit untuk meresponnya, pola pernafasan dan denyut jantungnya teratur, pada bayi timbul keringat banyak.

Efek tidur tipe III dan IV pada bayi jika waktu bangun, keadaan ‘katabolik’ teraktifitasnya hormon adrenalin (epineprin) dan kortikosteroid tubuh. Selama tidur, keadaan sebaliknya yaitu ‘anabolik’, terjadi konservasi energi, perbaikan sel-sel tubuh dan pertumbuhan, akibat konsentrasi adrenalin dan kortisol turun, maka tubuh mulai membentuk hormon pertumbuhan, tubuh memperbaiki dan memperbaharui seluruh sel-selnya; dari sel kulit, sel darah dan sel neuron di otak. Proses pembaruan sel ini berlangsung lebih cepat dibandingkan dengan waktu bangun. Kondisi ini, bayi terlihat cerah, matanya cerdas, rileks, sangat responsif, meskipun tubuhnya relatif kurang aktif, yang sering disebut dengan ‘*a looker and a thinker*’. Studi perkembangan tidur di *Stanford University* menunjukkan bahwa proporsi tidur REM bayi tidak saja karena proses maturitas otak, tetapi juga pengaruh faktor lingkungan meskipun belum jelas, namun peran orang tua diduga berpengaruh. Bayi yang *irritable* mungkin disebabkan karena ketidak seimbangan faktor kimiawi seperti progesterone atau kortisol.

Menurut Staeker, P. (1999), yang menyatakan bahwa pijat dapat mempengaruhi keluarnya hormon tidur (melatonin), dimana dengan hormon tersebut bayi dapat memiliki pola tidur yang teratur. Melatonin adalah hormon utama yang dihasilkan oleh kelenjar pineal. Sekresinya distimulasi oleh gelap dan dihambat oleh cahaya, melatonin ini meningkat pada malam hari, dimana

produksi melatonin meningkat bila reseptor sel tubuh manusia menangkap pesan bahwa intensitas cahaya mulai berkurang. Manfaat lain melatonin adalah sebagai antioksidan yang larut dalam lemak dan air, meningkatkan imun tubuh, menimbulkan relaksasi otot dan menghilangkan ketegangan.

Zat antioksidan adalah substansi yang dapat menetralkan atau menghancurkan radikal bebas. Radikal bebas merupakan jenis oksigen yang memiliki tingkat reaktif yang tinggi dan dapat menyerang tubuh. Pijat juga dapat menurunkan kadar hormon stres (adrenalin), proses ini terjadi dengan meningkatnya aktivitas serotonin yang akan meningkatkan kapasitas sel reseptor yang mengikat *glucocorticoid* (adrenalin). Penurunan kadar hormon stres ini akan meningkatkan kadar antibodi sehingga daya tahan anak akan meningkat sehingga tidak mengejutkan bila terbukti bayi yang diteliti memiliki efek seperti mudah tertidur dan relaksasi (Field, 1998).

Dengan pijatan yang diberikan akan terjadi dilatasi pembuluh darah, dimana sirkulasi darah akan meningkat. Sirkulasi darah yang lancar akan membutuhkan O₂ yang lebih banyak dalam aliran darah, kebutuhan O₂ yang meningkat akan dikirim keseluruh tubuh, tidak terkecuali lebih banyak dikirim ke otak sehingga memacu sistem sirkulasi dan respirasi menjadi lebih baik. Proses ini akan meningkatkan jumlah tidur bayi (Nuviola,1992).

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan bahwa adanya efektifitas *Baby SPA* terhadap lamanya tidur bayi usia 3 - 4 bulan. Mengingatkan untuk orang tua bayi bahwa *baby spa* dapat

membuat tidur bayi semakin efektif terhadap peningkatan kualitas tidur khususnya lamanya tidur sehingga diharapkan mampu meningkatkan kemampuan kecerdasan bayi.

DAFTAR PUSTAKA

- Field, T.M; Dieter, J.N.I; Hernandez, M.R; Emory E.K; Redzepi, M, 2003; Stable Preterm Infants Gain More Weight and Sleep Less After Five Days of Massage Therapy, *Journal of Pediatric Psychology*, Vol.28 no.6, hal.403- 411.
- Field, T.M, 1998; Touch Therapy Effects of Development; *International Journal of Behavioral Development*, Vol.22 no.4, hal.779-797.
- Ismael, S, 1994; *Gagal Tumbuh Pada Anak; Optimalisasi Tatalaksana Gagal Tumbuh Gastrointestinal Guna Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia*; Balai Penerbit FKUI, Jakarta, hal.1
- Nuviala,1992,. *Effect of physical training on hematological parameters in young swimmers. Sangre(Bare)*, 37:363-367.
- Staeker, P. 1999, *Tender Touch, Messaging Your Baby to Health and Happiness*. Singapore: Media Masters Publisher
- Schoefer Y, Zutavern A, Brockow I, Schafer T, Kramer U, Schaaf B, et al, 2007. *Health risks of early swimming pool attendance. Int J Hyg Environ Health*
- Vimala, Schneider McClure, 1998, *Infant Massage, A Handbook fore Instruktur*: Vimala McClure