

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada bab ini akan dijelaskan hasil penelitian tentang pengaruh pijat bayi terhadap pola tidur bayi usia 3 – 6 bulan. Penelitian ini dilakukan di Dusun Gandekan Desa Trirenggo Bantul dengan jumlah responden 30 orang. Peneliti dibantu asisten peneliti memberikan informasi, pengetahuan dan motivasi tentang cara melakukan pijat bayi yang dapat dilakukan oleh ibu bayi sendiri. Pemberian informasi, pengetahuan dan motivasi juga dilakukan melalui pemutaran video cara melakukan pijat bayi oleh orang tua/ibu bayi. Kegiatan tersebut dilakukan pada acara KIA di pedukuhan. Pada waktu tersebut dilakukan praktek langsung pijat bayi yang dilakukan oleh ibu bayi sendiri dan di bantu peneliti. Pada kegiatan tersebut peneliti juga melakukan pengisian *check list* tentang kondisi bayi dan pola tidur bayi. Ibu bayi diminta mempraktekannya di rumah setiap hari selama satu minggu. Pada 2 minggu berikutnya peneliti mendatangi kembali tiap rumah untuk mengevaluasi efektivitas dari pijat bayi tersebut. Lingkungan Dusun Gandekan Desa Trirenggo Bantul secara umum merupakan wilayah pedesaan sehingga jauh dari bising. Tiap rumah tersedia suhu, sirkulasi udara, cahaya yang cukup dan tidak adanya asap yang dapat mengganggu tidur bayi. Bayi yang

menjadi sampel observasi secara umum sehat (tidak dalam masa pengobatan), masih menggunakan ASI serta mempunyai Berat Badan normal.

1. Karakteristik Bayi

Karakteristik responden menurut umur dan jenis kelamin di di Dusun Gandekan Desa Trirenggo Bantul.

Tabel 4.1 Karakteristik Responden Menurut Umur dan Jenis Kelamin

No.	Uraian	Jumlah (n)	persen (%)
1	Umur		
	3 bulan	8	26.67
	4 bulan	8	26.67
	5 bulan	8	26.67
	6 bulan	6	20.00
	Jumlah	14	46.67
2	Jenis kelamin		
	Laki-laki	17	56.67
	Perempuan	13	43.33
	Jumlah	30	100.00

Sumber: diolah Observasi Lapangan, 2013

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat karakteristik bayi berdasarkanusia mayoritas berusia 5 bulan sebanyak11 (36,67%), dan paling sedikit berusia 6 bulansebanyak 5 orang (16,67%) sedangkan untuk usia 3 bulan dan 4 bulan bulan yaitu masing-masing sebanyak 7 orang (23,33%). Berdasarkan jeniskelamin pada terbanyak adalah bayi perempuan sebanyak 16orang (63,33%) sedangkan untuk laki-laki sebanyak 14 orang (46,67%).

2. Pola Tidur Bayi Sebelum dan Sesudah dilakukan Pijat Bayi

Berikut ini pola tidur bayi sebelum dan sesudah dilakukan Pijat Bayidisajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.2 Pola Tidur Bayi Sebelum dan Sesudah dilakukan Pijat Bayi

No	Uraian	<i>Pre-test</i>		<i>Post Test</i>	
		Jumla h (n)	persen (%)	Jumla h (n)	persen (%)
1	Jumlah jam Tidur dalam 1x 24 jam				
	\geq 18 jam sehari	7	23.33	19	63.33
	$<$ 18 jam sehari	23	76.67	11	36.67
	Jumlah	30	100.00	30	100.00
2	Berapa Kali terbangun dalam 1 kali tidur malam hari				
	\leq 3 kali	20	66.67	26	86.67
	$>$ 3 kali	10	33.33	4	13.33
	Jumlah	30	100.00	30	100.00
3	Lama terbangunnya				
	$>$ 1 jam	26	86.67	30	100.00
	\leq 1 jam	4	13.33	0	0.00
	Jumlah	30	100.00	30	100.00
4	Kuantitas dan Kualitas Tidur				
	baik	6	20.00	10	33.33
	sedang	15	50.00	20	66.67
	buruk	9	30.00	0	0.00
	Jumlah	30	100.00	30	100.00
5	Perubahan kuantitas dan kualitas tidur				
	peningkatan			21	70.00
	tetap			9	30.00
	penurunan			0	0.00
	Jumlah			30	100.00

Sumber: diolah Observasi Lapangan, 2013

Bayi 3-6 bulan dikatakan mengalami gangguan tidur jika lama tidurnya dalam 1 x 24 jam kurang dari 18 jam, terbangun lebih dari 3 kali dan lama terbangunnya sejak awal tidur lebih dari 1 jam. Pemenuhan

kebutuhan tidur bayi sebelum mendapatkan perlakuan pijat bayi didapatkan hasil bahwa 24 responden (80.00%) mengalami tingkat pemenuhan kebutuhan tidur sedang (50.00%) dan buruk (30.00%), baik ditinjau dari kuantitas dan kualitas tidur. Ditinjau dari kuantitas, sebanyak 23 (76.67%) mempunyai kuantitas tidur kurang dari 18 jam sehari (dalam 24 jam). Ditinjau dari kualitas, sebanyak 10 responden (33.33%) terbangun lebih dari 3 kali dalam tidur di malam hari, sebanyak 4 responden (13.33%) sering terbangun kurang dari 1 jam. Bayi yang terbangun lebih dari 3 kali dalam tidur di malam hari dan sering mengalami terbangun kurang dari 1 jam menunjukkan kualitas tidurnya tidak nyenyak.

Pemenuhan kebutuhan tidur bayi setelah mendapatkan perlakuan pijat bayi didapatkan hasil bahwa 20 responden (66,67%) mengalami tingkat pemenuhan kebutuhan tidur sedang (10%, sebanyak 10 responden (66,67%) mengalami tingkat pemenuhan kebutuhan tidur baik dan tidak ada responden dengan kualitas tidur buruk. Ditinjau dari kuantitas, sebanyak 11 (36.67%) mempunyai kuantitas tidur kurang dari 18 jam sehari (dalam 24 jam). Ditinjau dari kualitas, sebanyak 4 responden (13.33%) terbangun lebih dari 3 kali dalam tidur di malam hari, tidak ada responden terbangun kurang dari 1 jam sejak tidur awal. Kondisi tersebut menunjukkan adanya peningkatan kualitas dan kualitas tidur bayi pasca pijat bayi.

Berdasarkan hasil analisis data dapat dilihat dengan jelas perubahan tingkat kualitas tidur bayi usia tiga sampai enam bulan di Dusun Gandekan Desa Trirenggo Bantul sebelum dan setelah pemberian intervensi pijat bayi. Berdasarkan Tabel 4.2 dapat diketahui bahwa sebelum diberikan pijat bayi terdapat 9 responden (30%) dengan tingkat kualitas tidur buruk, 15 responden (50%) dengan tingkat kualitas tidur sedang, dan 6 responden (20%) dengan tingkat kualitas tidur baik. Setelah diberikan pijat bayi, tidak terdapat responden dengan tingkat kualitas tidur buruk (0%). Kualitas tidur sedang dialami oleh 20 responden (66.67%) dan 80% atau 24 responden (33.33%) dengan tingkat kualitas tidur baik. Selain itu, juga didapatkan hasil sebagian besar bayi usia tiga sampai enam bulan di Dusun Gandekan Desa Trirenggo Bantul mengalami peningkatan kualitas tidur (Tabel 4.2) setelah diberikan intervensi pijat bayi yaitu 21 responden (70%), sedangkan 9 responden (30%) tidak mengalami peningkatan kualitas tidur setelah diberikan intervensi pijat bayi. Tabel 4.2 juga menunjukkan bahwa tidak terdapat bayi usia tiga sampai enam bulan di Dusun Gandekan Desa Trirenggo Bantul yang mengalami penurunan kualitas tidur setelah diberikan intervensi pijat bayi.

3. Pengujian Statistik Perbandingan Pola Tidur Bayi Sebelum dan Setelah dilakukan Pijat Bayi

Berikut ini pengujian statistik perbandingan pola tidur bayi sebelum dan setelah dilakukan pijat bayidisajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.3 Rangkuman *Wilcoxon Signed Ranks Test* Perbandingan Pola Tidur Bayi Sebelum dan Setelah dilakukan Pijat Bayi

	Mean	Std. Deviation	p
pre	1.767	0.935	0.000
post	2.367	0.809	

Sumber: diolah Observasi Lapangan, 2013

Bendasarkan uji *Wilcoxon Signed Ranks Test* dengan menggunakan sistem komputerisasi untuk data ordinal dengan tingkat kepercayaan 95 % ($p \leq 0,05$) yang dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pemberian pijat bayi terhadap kualitas pola tidur bayi usia tiga sampai enam bulan di Dusun Gandekan Desa Trirenggo Bantul, maka diperoleh nilai *asympt sig (2 – tailed)* 0,000 (kurang dari nilai $\alpha = 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa Hipotesa (H_a) dalam penelitian ini diterima, dimana ada perbedaan kuantitas dan kualitas tidur bayi setelah diberikan intervensi pijat bayi.. Hasil ini memberikan implikasi ada pengaruh secara bermakna pemberian pijat bayi terhadap kualitas tidur bayi tiga sampai enam bulan di Dusun Gandekan Desa Trirenggo Bantul 2013. Hasil penelitian juga menunjukkan rata – rata kuantitas dan kualitas tidur *post test* lebih besar dibandingkan pre test.

B. PEMBAHASAN

1. Pola Tidur Bayi Sebelum dilakukan Pijat Bayi

Hasil penelitian menemukan bahwa Sebelum dilakukan Pijat Bayi, sebanyak 15 responden (50.00%) mengalami tingkat pemenuhan kebutuhan tidur sedang dan sebanyak 9 responden (30.00%) mengalami tingkat pemenuhan kebutuhan tidurburuk. Sebanyak 23 (76.67%) mempunyai kuantitas tidur kurang dari 18 jam sehari (dalam 24 jam), sebanyak 10 responden (33.33%) terbangun lebih dari 3 kali dalam tidur di malam hari, sebanyak 4 responden (13.33%) sering terbangun kurang dari 1 jam. Padahal secara teoritis Bayi 3-6 bulan dikatakan mengalami gangguan tidur jika lama tidurnya dalam 1x 24 jam kurang dari 18 jam, terbangun lebih dari 3 kali dan lama terbangunnya sejak awal tidur lebih dari 1 jam (Asmadi, 2008).

Selama fase bayi, pertumbuhan sel-sel syaraf belum sempurna sehingga diperlukan waktu tidur yang lebih lama untuk perkembangan syaraf, pembentukan sinaps dan sebagainya. Otak bayi tumbuh 3 kali lipat dari keadaan saat lahir atau 80% dari otak orang dewasa di tahun pertamanya. Kondisi ini hanya terjadi satu kali saja seumur hidup. Sehingga untuk tumbuh kembang yang maksimal bayi membutuhkan waktu tidur yang cukup (Atmaji, 2005). Tidur yang kurang dapat menyebabkan bayi sering rewel ketika bangun tidur, nafsu makannya berkurang dalam mengkonsumsi air susu ibu (ASI) (Roesli, 2001). Bayi yang dipijat akan dapat tidur dengan lelap, sedangkan pada waktu bangun, daya konsentrasinya akan

lebih penuh (Roesli, 2001).

2. Pengaruh Pijat Bayi terhadap Perbaikan Pola Tidur Bayi

Setelah dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji beda dua sampel berpasangan, yaitu *Wilcoxon Signed Ranks Test* pada program komputerisasi dengan tingkat kepercayaan 95% ($p < 0,05$) yang dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh pemberian pijat bayi terhadap kualitas tidur bayi usia tiga sampai enam bulan di Dusun Gandekan Desa Trirenggo Bantul, diperoleh nilai *asympt sig (2-tailed)* atau nilai $p = 0.000$ (kurang dari nilai $\alpha = 0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian pijat bayi terhadap kualitas tidur bayi usia tiga sampai enam bulan di Dusun Gandekan Desa Trirenggo Bantul. Penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian dari Diater, et al. Yang menyimpulkan bahwa ada peningkatan BB pada bayi yang di pijat sebesar 53 % lebih tinggi dari kelompok kontrol, serta pola tidur kelompok intervensi lebih teratur dari pada kelompok kontrol.

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Tiffany Field, direktur *Touch Research Institute* di *University of Miami School of Medicine* di Florida menunjukkan bayi yang mendapatkan pijatan lebih aktif dan waspada. Selain itu pijatan menyebabkan neurologis pada bayi yang dipijat lebih cepat matang daripada bayi yang tidak dipijat. Anak-anak yang mendapatkan sentuhan penuh cinta kasih sejak usia dini mempunyai ketrampilan bahasa dan membaca, dan IQ yang lebih kuat. Ini dibuktikan pada kajian yang diselenggarakan di *Rainbow Babies and Children's Hospital* di Cleveland,

Ohio. Suatu tim peneliti dari *Warwick Medical School* dan *Institute of Education dari University of Warwick*, meneliti sembilan macam gerakan *massage* yang diterapkan kepada 598 bayi usia dibawah enam bulan. Hasil penelitian tersebut salah satunya disebutkan bahwa pijatan dapat mempengaruhi keluarnya hormon tidur melatonin, dimana dengan hormon tersebut bayi dapat memiliki pola tidur yang teratur (Roesli, 2009).

Penelitian di atas diperkuat oleh teori dari Pengamat T.Field yang dikutip dr. J. David Hull, ahli virologi molekuler dan Inggris. dalam makalah berjudul *Touch Therapy : Science Confirms Instinct*, menyebutkan terapi pijat 30 menit per hari bisa mengurangi depresi dan kecemasan. Tidur bayi bertambah tenang. Terapi pijat 15 menit selama enam minggu pada bayi usia satu sampai tiga bulan juga akan meningkatkan kesiagaan (*alertness*) dan tangisnya berkurang. Ini akan diikuti peningkatan berat badan, perbaikan kondisi psikis. berkurangnya kadar hormon stres, dan bertambahnya kadar serotonin.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Gading (2010) dan Desi (2009) yang menemukan adanya hubungan positif dan nilai koefisien korelasi antara frekuensi pijat bayi terhadap durasi tidur pada bayi dan pertumbuhan Bayi. Pijatan juga akan merangsang peredaran darah dan menambah energi karena oksigen lebih banyak dikirim ke otak dan ke seluruh tubuh (Field 002). Peningkatan kualitas tidur pada bayi yang diberi pijatan tersebut disebabkan oleh adanya peningkatan kadar sekresi serotonin yang dihasilkan

pada saat pemijatan (Roesli. 2009). Melalui pijat bayi, dimana ibu memberikan sentuhan disertai dengan penekanan lembut pada bayi akan menyebabkan ujung-ujung saraf yang terdapat di permukaan kulit bereaksi terhadap sentuhan. Selanjutnya saraf tersebut mengiginkan pesan-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.

Perangsangan 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-saraf vagus dan *glossofaringeus*, juga menimbulkan keadaan tidur. Selain itu, sistem neurotransmiter serotonin juga meningkatkan kapasitas sel reseptor untuk mengikat glukokortikoid (adrenalin suatu hormon stres) sehingga menyebabkan terjadinya penurunan kadar hormon adrenalin (*Cortisol hormone*). Proses ini menyebabkan perasaan rileks pada bayi sehingga merasa lebih nyaman dan tenang saat tidur. (Roesli. 2009).

Berdasarkan data yang diperoleh pada penelitian, pada bayi yang diben perlakuan pemijatan, tidurnya lebih lama dengan frekuensi bangun yang lebih sedikit, selama tidur bayi tidak rewel, dan ketika bangun tidur bayi

tampak ceria. Setelah diberikan intervensi pijat bayi, rata-rata frekuensi bangun malam harinya sebanyak 2 kali dan frekuensi tidurnya sebanyak 2 kali. Menurut Roesli (2009), pada pemijatan terdapat perubahan gelombang otak yaitu terjadinya penurunan gelombang alpha dan peningkatan gelombang beta serta theta yang dapat dilihat melalui penggunaan EEG (Elektroensefalografi).

Nuclei rafe juga berproyeksi menuju ke hipotalamus, sehingga perangsangan pada *nuclei rafe* juga akan mengakibatkan perangsangan pada hipotalamus. Perangsangan pada hipotalamus menyebabkan disekresikannya *opioid releasing factor* (ORF). Selanjutnya ORF merangsang kelenjar pituitary untuk meningkatkan produksi *opioid melanocortin* (POMC) sehingga produksi *enkephalin* oleh medula adrenal meningkat. Kelenjar pituitary juga menghasilkan *endorphin* sebagai neurotransmitter yang dapat mempengaruhi suasana hati menjadi rileks. Peningkatan *endorphin* dan *enkephalin* menyebabkan tubuh menjadi rileks, dan menimbulkan perasaan tenang sehingga tegangan pun 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 peningkatan gelombang beta theta, dimana gelombang-gelombang otak tersebut sangat berpengaruh dalam proses tidur

(Roesli, 2009).

Berdasarkan data pendukung dari hasil wawancara dengan ibu masing-masing bayi didapatkan data bahwa bayi mereka tidurnya lebih tenang, bayi tidak rewel ketika bangun tidur, buang air besar lancar dan nafsu makannya juga meningkat dalam mengkonsumsi air susu ibu (ASI). Hal ini sesuai dengan pendapat Roesli (2009) bahwa pemijatan dapat meningkatkan kadar serotonin yang akan menghasilkan melatonin yang berperan dalam tidur dan membuat tidur lebih lama dan lelap pada malam hari. Seperti yang telah dijelaskan di atas, serotonin juga akan meningkatkan kapasitas sel reseptor yang berfungsi mengikat glukokortikoid (*adrenalin*, suatu hormon stress). Proses ini menyebabkan terjadinya penurunan kadar hormon adrenalin (hormon stress) sehingga bayi yang diberi perlakuan pemijatan akan tampak lebih tenang dan tidak rewel, Pemijatan juga meningkatkan mekanisme penyerapan makanan oleh sistem saraf sehingga nafsu makan bayi juga meningkat.