

The Effect Of Baby Massage With Lavender Essential Oil on The Duration Of Infant Sleep

Nabila Raniah¹, Ira Kusumawaty², Desi Setiawaty³

¹ Department of Midwifery, *Politeknik kesehatan Palembang*, Palembang, Indonesia

² Department of Nursing, *Politeknik kesehatan Palembang*, Palembang, Indonesia

Corresponding author:

Name : Nabila Raniah

Address : Palembang,
Indonesia

E-mail :

nabilaraniah0705@gmail.com

Abstract

One of the factors that greatly affect the growth and development of babies is rest and sleep. Good sleep is very important for baby's growth and development, one of the factors that can increase baby's sleep duration is by doing baby massage with lavender essential oil and lavender aromatherapy. Purpose: The purpose of this study was to determine the effect of baby massage with lavender essential oil and lavender aromatherapy on the duration of baby sleep in the midwife's independent practice. This study method was a quantitative research using a quasi-experimental design research method and a pretest-posttest model with control group design. The research sample was baby who met the inclusion criteria totalling 32 people. Data were analysed using Paired Sample t. Test statistical test. The result of this study was measured by bivariate analysis using paired sample t-test on the respondents' sleep duration before and after baby massage with lavender essential oil and lavender aromatherapy to show that the significance value of is 0.009 ($p \leq 0.05$). The conclusion is there is an effect of massage with lavender essential oil on the duration of baby sleep. For further researchers, it is hoped that they can add more variables in research related to the duration of baby sleep.

Keywords: Lavender Essential Oil, Infart Sleep, baby

1. INTRODUCTION

Masa bayi merupakan masa emas untuk tumbuh kembang anak sehingga perlu untuk mendapatkan perhatian dan kasih sayang. Salah satu faktor yang sangat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan bayi adalah istirahat dan tidur. Tidur yang nyenyak sangat penting bagi pertumbuhan dan perkembangan bayi, karena pada saat tidur perkembangan otak bayi mencapai puncaknya. Pada saat bayi tidur tubuh memproduksi hormon pertumbuhan tiga kali lebih banyak dibandingkan ketika bayi terbangun, tetapi diluar sana masih banyak bayi yang mengalami gangguan sulit tidur [1]. Di Indonesia, cukup banyak bayi yang mengalami masalah sulit tidur, yaitu sekitar 44,2%. Tetapi lebih dari 72% orangtua bayi menganggap masalah sulit tidur pada bayi bukan sebuah masalah yang besar, meskipun dianggap masalah mereka hanya menganggap sebagai masalah kecil dan tidak perlu dikhawatirkan. Padahal kenyataannya masalah tidur dapat mengganggu tumbuh kembang bayi yang menyebabkan fungsi imun menjadi rentan serta mengganggu regulasi sistem endokrin [2].

Dimasa tumbuh kembang, bayi membutuhkan kualitas tidur yang cukup, karena tidur penting bagi bayi untuk mematangkan otak. Proses pematangan otak terjadi ketika bayi tidur ditahap *Rapid Eye Movement (REM)*. Kematangan otak sangat dibutuhkan oleh bayi untuk proses tumbuh kembang. Bayi yang kurang tidur akan menurunkan sistem kekebalan tubuh, sehingga bayi rentan penyakit. Selain itu hormon pertumbuhan akan terganggu, sehingga pertumbuhan bayi pun ikut terganggu, maka dari itu bayi harus mempunyai kualitas tidur yang cukup agar proses pematangan otak tidak terganggu [1]. Bayi yang memiliki pola tidur yang nyenyak dan teratur akan mendapatkan pertumbuhan dan perkembangan sesuai dengan

usianya sebab pada masa inilah bayi mengalami proses tumbuh kembang. Tidur siang dan tidur malam pada anak sangatlah penting dan memiliki peranan yang tidak dapat tergantikan satu sama lainnya. Anak yang tidur di siang hari dengan cukup biasanya tidak terlalu rewel dan akan tertidur pulas dimalam hari [3].

Istirahat memiliki peran ganda yang dimiliki bayi untuk meningkatkan metabolisme, yakni dengan proses pengolahan pangan menjadi energi yang dibutuhkan oleh tubuh. Pada saat pertumbuhan sel-sel saraf belum sempurna sehingga sangat diperlukan sinaps serta pelepasan 75% hormon pertumbuhan pada saat bayi sedang tertidur. Selain itu, tidur juga mempunyai tujuan yang penting dalam pertumbuhan dan perkembangan normal bayi, Kesehatan emosi dan fungsi imun, pertumbuhan dan pemulihan jaringan tubuh, pembelajaran dan pemrosesan memori, serta perbaikan system saraf pusat [2]. Dengan sentuhan bayi akan merasakan cinta dan perhatian dari ibu. Anak yang diberikan perhatian dan dibesarkan dengan penuh kasih sayang maka otaknya akan berkembang secara baik dan sehat serta pertumbuhannya menjadi lebih sempurna. Hal ini dikarenakan Ketika kulit disentuh maka sinyal akan terkirim ke otak untuk memerintahkan sel-sel saraf otak agar tumbuh dan membuat hubungan antarsel. Ibu bisa mewujudkan sentuhan itu dengan berbagai cara salah satunya dengan melakukan pijat bayi atau baby spa [3].

Pijatan merangsang kekebalan bayi, sehingga bisa membantu melawan infeksi yang terjadi pada tubuh bayi. Sentuhan dan pijat pada bayi setelah kelahiran dapat memberikan jaminan adanya kontak tubuh yang berkelanjutan yang dapat mempertahankan perasaan aman pada bayi. Teknik pijat bayi khusus dapat membantu menghilangkan gejala kolik, masuk angin, dan susah buang air besar. Selain itu pijat juga merangsang keluarnya hormon oksitosin, hormon oksitosin dihasilkan oleh hipotalamus. Hipotalamus memerintahkan pituitary untuk mensekresikan oksitosin, efek yang terjadi pada tubuh bayi menjadi tenang, nyaman dan mengurangi frekuensi menangis. Dengan demikian, pijatan juga dapat meningkatkan kualitas tidurnya pada malam serta siang hari [1]. Kualitas tidur bayi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti: Lingkungan, aktivitas fisik, nutrisi, dan penyakit. Lingkungan menjadi peran yang sangat penting terhadap kualitas tidur bayi, karena dengan lingkungan yang aman serta nyaman dapat mempengaruhi kualitas tidur bayi. Sudah menjadi kewajiban bagi orang tua untuk memberikan suasana yang nyaman pada saat bayi tidur. selain itu kondisi kesehatan bayi juga dapat menyebabkan bayi sulit untuk tidur. aktifitas fisik, kelelahan aktivitas sehari-hari akan lebih banyak memerlukan lebih banyak waktu untuk tidur, hal ini dikarenakan untuk menjaga keseimbangan energi yang telah dikeluarkan pada saat melakukan aktivitas. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas tidur bayi yaitu, dengan melakukan pijat bayi menggunakan essential oil dan aromaterapi [4].

Penelitian [5] menunjukkan 50% perubahan gelombang otak dibandingkan sebelum dilakukan pemijatan. Perubahan gelombang otak ini terjadi dengan cara menurunkan gelombang alfa dan meningkatkan gelombang beta sehingga membuat bayi dapat tidur lebih nyenyak. Aromaterapi memiliki efek yang menenangkan. Manfaat pijat aromaterapi dikaitkan dengan efek ganda dari inhalasi dan sentuhan. Pijat aromaterapi membuktikan bahwa saat dilakukan pijat penyerapan minyak esensial terjadi melalui kulit kemudian sinyal dikirimkan untuk memperbaiki mood dengan mempromosikan pelepasan neurotransmitter termasuk encephaline, endorphin, serotonin [6]. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pijat bayi menggunakan *Essential Oil Lavender* terhadap durasi tidur bayi.

2. METHODS

Jenis penelitian ini adalah eksperimental semu (*quasi eksperimental design*) dengan kelompok pembandingan (*pretest-posttest control group design*). Penelitian ini dilakukan di PMB Meli Rosita dan Rabiah Kota Palembang, selama 1 bulan pada tanggal 8 Mei–03 Juni 2021. Populasi Penelitian ini seluruh bayi usia 3-6 bulan. Sampel penelitian adalah sebagian bayi usia 3-6 bulan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 32 orang. Teknik pengambilan sampel adalah purposive sampling. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu durasi tidur bayi dan variabel bebas pada penelitian ini yaitu pijat bayi dengan *essential oil* lavender dan aromaterapi lavender. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner *Brief Infant Screening Questionnaire (BISQ)*. Untuk mengurangi faktor perancu (*confounding factor*) maka 2 jam sebelum perlakuan sampel tidak diberikan tindakan, dan obat-obatan yang mempengaruhi durasi tidur bayi. data yang diperoleh dari pengisian kuesioner langsung diolah menggunakan distribusi frekuensi kemudian dianalisis secara analitik korelatif dengan analisis bivariat menggunakan aplikasi *SPSS*.

3. RESULT

Data yang diperoleh dalam penelitian ini kemudian dianalisis secara statistik menggunakan aplikasi statistik, yang meliputi uji homogenitas sampel menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, analisis deskriptif untuk mengetahui rerata dan standar deviasi. Data yang dihasilkan terdistribusi secara homogen.

Tabel 1.
 Karakteristik Responden penelitian

Karakteristik	Frekuensi	Presentase (%)
Usia		
3-4 bulan	14	43,8
5-6 bulan	18	56,3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	15	46,9
Perempuan	17	53,1
Pendidikan Ibu		
SMA	18	56,25
Diploma	9	28,13
S1	5	15,62
Pekerjaan Ibu		
Tidak Bekerja	20	62,5
PNS	5	15,6
Karyawan Swasta	1	3,13
Wiraswata	4	12,5
Guru	2	6,25
Lainnya	0	0,0
Total	32	100

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa responden terbanyak adalah usia 5-6 bulan, jenis kelamin terbanyak adalah perempuan, pengigikan ibu terbanyak adalah SMA, dan sebagian responden tidak bekerja yaitu sebanyak 20 orang.

Tabel 2.
Rerata Kualitas Tidur Responden Penelitian

Variabel (%)	Perlakuan	Kontrol
Pengaturan tidur		
- Bayi tidur di kamar sendiri	0 (0,0)	0 (0,0)
- Bayi tidur di kamar orang tua (tempat tidur sendiri)	5 (31,25)	7 (43,75)
- Bayi tidur bersama orang tua tidur	11 (68,75)	9 (56,25)
- Bayi tidur bersama saudara	0 (0,0)	0 (0,0)
Posisi tidur		
- Tengkurap	0 (0,0)	0 (0,0)
- Miring	6 (18,75)	5 (31,25)
- Terlentang	10 (62,5)	11 (68,75)
Cara bayi dapat tertidur		
- Tertidur ketika disusui	9 (56,25)	6 (37,5)
- Tertidur ketika sendirian di tempat tidur	0 (0,0)	0 (0,0)
- Tertidur ketika diayun	2 (12,5)	4 (25)
- Tertidur di dekat orang tua	3 (18,75)	2 (12,5)
- Tertidur di gendongan	2 (12,5)	4 (25)
Waktu bayi anda tertidur		
Mean \pm (SD), median (min.-maks.)	20:50 \pm (01:12)	20:30 \pm (01:12)
Waktu yang dibutuhkan untuk menidurkan bayi (jam)	0,50 (0,17-2,00)	0,48 (0,20-2,00)
Median (min.-maks.)		
Rerata terbangun tiap malam		
Median (min.-maks.)	5,00 (2,00-6,00)	5,00 (3,00-5,00)
Lama terjaga (jam)		
Mean \pm (SD), median (min-maks.)	0,30 \pm (0,25)	0,28 \pm (0,23)
Durasi tidur malam (jam)	8,50 \pm 1,72	
Mean \pm (SD), median (min.-maks.)		8,78 \pm 1,66
Durasi tidur siang (jam)		
Mean \pm (SD), median (min.-maks.)	2,00 (1,00-3,00)	2,00 (1,00-3,00)

Dari Tabel 2. diatas diketahui bahwa pengaturan tidur bayi yang terbanyak pada kelompok perlakuan adalah tidur bersama orang tua 11 (68,75%), posisi tidur terbanyak adalah terlentang 10 (62,5%), dan cara tidur yang terbanyak adalah ketika disusui 9 (56,25%). Rerata waktu bayi tertidur pada pukul 20:50 WIB, waktu yang dibutuhkan untuk menidurkan bayi 0,50 jam, rerata terbangun tiap malam 5 kali, lama terjaga 0.30 jam, durasi tidur malam 8,50 jam, durasi tidur siang 2,00 jam.

Tabel 3.
Rerata Durasi Tidur Responden setelah Perlakuan pada kelompok intervensi dan control

Kelompok	Durasi Tidur Pijat Bayi			
	Mean	SD	T-test	p-value
Intervensi	2.00	0.000	3.000	0.009
Kontrol	1.63	0.500		

Berdasarkan Tabel 3. Di atas ada perbedaan yang bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok control dengan nilai $p\text{-value} = 0.009$. H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pijat bayi menggunakan *essential oil* lavender dan aromaterapi lavender pada kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok kontrol.

4. DISCUSSION

Kualitas tidur adalah 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 [7]. Berdasarkan konsep [8], bahwa bayi dikatakan mengalami gangguan tidur yang mempengaruhi kualitas tidurnya jika pada malam hari jumlah waktu tidur kurang dari 9 jam, frekuensi terbangun lebih dari 3 kali, dan lama terbangunnya lebih dari 1 jam. Sehingga persepsi dapat mengacu bahwa mayoritas responden tidak mengalami gangguan tidur yang mempengaruhi kualitas tidurnya setelah dilakukan intervensi pijat bayi dengan *essential oil* lavender dan aromaterapi lavender.

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 (Benaroch, 2012 dalam William, 2013). Analisis 2 kategori, yakni kategori durasi tidur buruk dan durasi tidur baik dinilai dari berapa kali waktu terbangun pada malam hari, total tidur dalam 1 hari dan lama waktu terjaga pada malam hari melalui kuesioner memunculkan data sebanyak 13 responden (81,3%) pada kelompok kontrol mendapatkan total total tidur malam kurang dari 14 jam sehari, sedangkan sebanyak 16 responden (100%) yang dilakukan pijat bayi dengan *essential oil* lavender dan aromaterapi lavender mendapatkan total tidur lebih dari 14 jam sehari, sehingga dapat diasumsikan bahwa seluruh jumlah responden yang dilakukan intervensi memperoleh total waktu tidur yang sesuai dengan usia. Waktu tidur dan siang tidak bisa memberikan patokan waktu bayi untuk tidur yang seragam pada setiap bayi, sebab setiap anak memiliki keunikan masing-masing. Waktu tidur siang dan malam sangatlah penting, keduanya sangat dibutuhkan dan memiliki peranan yang tidak dapat menggantikan satu sama lainnya. Anak yang tidur siang cukup biasanya tidak terlalu rewel dan tidur pulas pada malam harinya [3]. Pada hasil penelitian didapatkan jumlah yang sangat berbeda antara responden yang mendapatkan pijat bayi dengan *essential oil* lavender dan aromaterapi lavender dengan responden yang menjadi kelompok kontrol dalam jumlah total tidur bayi sesuai dengan kebutuhan tidur bayi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ayu Permata [9] yang menemukan bahwa pijat bayi dengan aromaterapi lavender dapat meningkatkan lamanya tidur malam pada

bayi usia 3-6 bulan. Penelitiannya [10], mengungkapkan bahwa aktivitas fisik dan kelelahan menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur seseorang. Hal ini juga dibenarkan oleh pendapat [11], 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 EEG. Penelitian [12] mengungkapkan bahwa mekanisme kerja aromaterapi lavender adalah bahwa minyak lavender dalam peran minyak esensial diserap melalui pernapasan dan bisa mengurangi sekresi kortisol atau meningkatkan serotonin dan akan membuat seseorang lebih relaks dan tenang.

Peneliti sebelumnya mengemukakan bahwa pijatan dapat meningkatkan kadar serotonin yang akan diubah menjadi melatonin melalui proses N-asetilisasi dan Ometilisasi 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 [12].

5. CONCLUSION

Berdasarkan hasil ujian analisis terdapat perbedaan rerata durasi tidur bayi sebelum diberi pijat dengan essential oil lavender dan aromaterapi lavender pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

6. REFERENCES

- [1] Nurmalasari, D. I., Agung, E. M., & Nahariani, P. (2016). Pengaruh Pijat Bayi Dengan Kualitas Tidur Bayi Usia 3-6 Bulan Di Desa Bandung Kecamatan Diwek Kabupaten Jombang. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 3(1), 77–83
- [2] Permata, A. (2017). Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Peningkatan Lama Tidur Malam Pada Bayi 3 - 6 Bulan Effects of Baby Massage to Improvement of Long Night Sleep on Baby 3-6 Months. 2, 37–45
- [3] Galenia. (2014). *Home Baby Spa*. Jakarta: Penerbit Plus
- [4] Kerja, W., & Cigasong, P. (2019). , Yophi Nugraha. VIII(16), 79–92.
- [5] Tang. (2018). Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Kualitas Tidur Bayi Usia 1-4 Bulan. *Global Health Science*, 3(1), 12–16
- [6] Rini, R. A. pramesti. (2020). Pengaruh Kombinasi Aromaterapi Lavender dan Hand Massage Terhadap Perubahan Kecemasan, Tekanan Darah dan Kortisol pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Penelitian Kesehatan "SUARA FORIKES" (Journal of Health Research "Forikes Voice")*, 11(2), 178
- [7] Akib, H., & Merina, N. D. (2012). Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Kualitas Tidur Bayi di Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES dr . Soebandi Jember. 6(1), 462–468.
- [8] Ubaya, R.L. (2010). Analisis Pijat Bayi dengan Kualitas Tidur Bayi Umur 6-12 Bulan di Desa Kertosari Kecamatan Singosari Kabupaten Kendal Undergraduate Thesis.

- Semarang: Program Sarjana Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Semarang.
- [9] Farida, F., Mardianti, M., & Komalasari, K. (2018). Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Peningkatan Frekuensi Dan Durasi Menyusu Pada Bayi Usia 1 – 3 Bulan. *Jurnal Kebidanan*, 7(1), 61
- [10] Elshafie, H. S., & Camele, I. (2017). An overview of the biological effects of some mediterranean essential oils on human health. *BioMed Research International*, 2017
- [11] Farida, F., Mardianti, M., & Komalasari, K. (2018). Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Peningkatan Frekuensi Dan Durasi Menyusu Pada Bayi Usia 1 – 3 Bulan. *Jurnal Kebidanan*, 7(1), 61
- [12] Michalak, M. (2018). Aromatherapy and methods of applying essential oils. *Arch Physiother Glob Res*, 22(2), 25–31.
- [13] Roekistiningsih., 2009. *Aromaterapi Untuk Kesehatan, Kebugaran Dan Kecantikan*. Yogyakarta: Lily Publisher.