

Article

Pengaruh Pijat Menggunakan Vco (Virgin Coconut Oil) Di Bandingkan Dengan Minyak Aromatherapi: Rosemary Pada Bayi Usia 4-5 Bulan Terhadap Peningkatan Berat Badan

Kartika¹, Tajudin²

¹Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, Indonesia

²Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang, Indonesia

SUBMISSION TRACK

Received: November 29, 2022
Final Revision: December 12, 2022
Available Online: December 14, 2022

KEYWORDS

Pijat, VCO dan Rosemary, Berat Badan

CORRESPONDENCE

Phone: 081213103825
E-mail: birunialfatih77@gmail.com

A B S T R A C T

Latar belakang: Awal kehidupan bayi merupakan periode kritis, nutrisi yang kurang pada masa ini mempunyai dampak berkepanjangan bahkan seumur hidup terhadap suatu struktur dan fungsi tubuh. Pijat bayi merupakan suatu bentuk stimulasi *taktil khinestetik* yang dapat membantu meningkatkan tumbuh kembang bayi. Pijat bayi dapat meningkatkan produksi *growth hormon*, meningkatkan daya tahan tubuh, meningkatkan *serotonin* serta meningkatkan aktifitas fungsi pencernaan. Minyak kelapa murni atau VCO (*Virgin Coconut Oil*) merupakan asam lemak jenuh dengan jenis rantai sedang atau MCFA (*Middle Chain Fatty Acid*) yang tidak menimbulkan iritasi serta mudah diserap melalui kulit. Perlakuan pijat pada bayi dan penggunaan VCO sebagai minyak pijat akan berkontribusi dalam peningkatan berat badan bayi sehingga dapat meningkatkan tumbuh kembangnya menjadi optimal.

Tujuan : Mengetahui pengaruh pijat menggunakan VCO dibandingkan dengan Minyak Aromatherapi: Rosemary terhadap peningkatan berat badan bayi usia 4-5 bulan.

Metode Penelitian: Jenis penelitian ini adalah eksperimental *pre-test* dan *post-test group design*. Responden sebanyak 20 bayi usia 4-5 bulan dengan riwayat kelahiran; partus spontan, berat badan lahir 2.500-4.000 gram, usia kehamilan ibu 37-42 minggu. Bayi akan ditimbang sebelum perlakuan pijat dan setelah 4 minggu perlakuan pijat masing-masing dengan VCO dan Rosemary. Pijat diberikan oleh ibu 2x15 menit sehari, dilakukan 5 hari dalam

seminggu selama 4 minggu. Analisis data dilakukan dengan tahapan analisis *univariabel* untuk melihat distribusi karakteristik responden dan analisis *bivariabel* menggunakan *paired t-test* untuk melihat peningkatan berat badan sebelum dan setelah diberi perlakuan pijat dengan menggunakan VCO dan Aromatherapi

Hasil Penelitian: hasil analisis ada pengaruh peningkatan berat badan antara pijat bayi menggunakan VCO dibandingkan minyak Rosemary dibuktikan dengan nilai uji *t-test* 0,001 ($p < 0,05$) dengan selisih berat badan sebesar 166,67 gram.

Kesimpulan: peningkatan berat badan bayi usia 4-5 bulan yang diberikan pijat oleh ibu menggunakan VCO selama 4 minggu lebih besar dibandingkan dengan berat badan bayi yang dipijat oleh ibu selama 4 minggu dengan minyak Rosemary.

Kata Kunci: Pijat, VCO Rosemary, Berat Badan

I. INTRODUCTION

Awal kehidupan bayi merupakan periode kritis, diartikan sebagai jendela kesempatan atau masa keemasan karena terjadi pertumbuhan otak yang intensif dan *plastisitas* otak yang juga tinggi (Sjarif, 2011). Pada masa ini dibutuhkan asupan nutrisi yang cukup agar bayi dapat tumbuh kembang dengan baik. Program tumbuh kembang anak sesuai rekomendasi WHO telah dilakukan pemerintah, antara lain; pemberian ASI segera setelah bayi lahir, ASI eksklusif sampai 6 bulan, MP ASI mulai usia 6 bulan dan meneruskan ASI sampai usia 2 tahun. Walaupun demikian, kenyataannya Indonesia merupakan negara ke-3 didunia yang masih banyak memiliki anak-anak dengan keadaan *stunting* (pendek) dan *wasting* (kurus) (Achadi, 2014). Williams & Wilkins (2013) menyatakan dampak jangka panjang gangguan tumbuh kembang berhubungan dengan asupan nutrisi yang tidak maksimal dimasa lalu.

Beberapa dampak antara lain; anak dengan kondisi *stunting* (pendek) dan *wasting* (kurus), kematian (Marcdante et al., 2011), sering sakit, perkembangan otak terhambat, rasa marah dan agresi tidak terkontrol, rasa cemas atau takut yang berlebihan sampai pada masalah

kognitif. Dampak jangka panjang lainnya berupa rendahnya kemampuan nalar dan prestasi pendidikan serta rendahnya produktifitas kerja. Selain itu juga meningkatkan risiko penyakit diabetes, obesitas, jantung koroner, hipertensi, kanker, stroke dan penuaan dini (Sjarif, 2011).

Diperlukan suatu stimulasi untuk agar asupan nutrisi dapat diperoleh dengan optimal. Pijat bayi merupakan salah satu stimulasi yang bermanfaat dalam meningkatkan asupan nutrisi. Pijat merangsang peredaran darah (Roesli, 2006) dan menghasilkan beberapa perubahan fisiologi, antara lain meningkatnya kadar *serotonin* (Diego et al., 2007), meningkatnya jumlah *Natural Killer* (Ang et al., 2012), meningkatnya hormon pertumbuhan (*growth factor*) dan aktivitas saraf vagus (Field et al., 2007, 2008, 2010 & 2014). Kulkarni et al (2010) melakukan suatu meta analisis terhadap 19 penelitian tentang stimulasi pada bayi, hasilnya mengestimasi rata-rata 72% bayi yang dipijat menunjukkan peningkatan berat badan serta perkembangan yang lebih baik. Penelitian oleh Field et al., (2007) tentang pijat bayi juga menyatakan bahwa ada peningkatan berat badan pada bayi yang dipijat oleh orang tuanya sekitar 37 gram per hari. Bennett et al

(2013) melakukan telaah terhadap 131 penelitian tentang pijat bayi dan tidak ditemukan efek samping dari pemijatan. Telaah juga dilakukan oleh Field et al., (2010) yang menyatakan bahwa pijat tidak membahayakan bayi, bila dilakukan sesuai aturan memijat pada bayi.

Minyak kelapa murni atau VCO (*Virgin Coconut Oil*) mengandung asam lemak jenuh yang didominasi oleh asam laurat $\pm 53\%$ dan asam kapriat sekitar $\pm 7\%$, yang merupakan asam lemak jenuh rantai sedang yang disebut *Medium Chain Fatty Acid* (MCFA) (Tuminah, 2009). Publikasi oleh Trauletal dari *Ingle dan Traul Pharmaceutical Consulting, USA* (Karouw & Santosa, 2013) menyatakan bahwa MCFA tidak menimbulkan iritasi walaupun digunakan dalam waktu lama.

Rosemary (*Rosemarinus officinalis*) merupakan spesies dari Famili Lamiaceae dan dari genus Rosmarinus. Penelitian Hongwratanaworakit pada tahun 2009 menyatakan bahwa aromaterapi rosemary dapat menghilangkan depresi, stres, ketegangan mental dan lesu. Kandungan zat kimia dalam minyak esensial dapat mempengaruhi aktivitas fungsi kinerja otak melalui sistem saraf yang saling berhubungan dengan indera penciuman. Respon ini akan merangsang peningkatan aktivitas neurotransmitter yang berkaitan dengan pemulihan kondisi psikologis seperti emosi, perasaan, pikiran, dan keinginan.

Berat badan merupakan salah satu parameter utama yang digunakan sebagai penilaian terhadap tumbuh kembang anak (Syarif, et. al., 2011). Puskesmas Toboali merupakan salah satu Puskesmas yang ada di kecamatan Toboali yang termasuk dalam wilayah kabupaten Bangka Selatan yang salah satu jenis pelayanannya yaitu memberikan layanan KIA (Kesehatan Ibu Anak) dan layanan tumbuh kembang anak. Pada capaian hasil penimbangan anak 0-6 bulan yang mengalami

kenaikan berat badan sesuai rata-rata hanya sekitar 59,98% (2017). Pada studi pendahuluan diketahui bahwa di wilayah Puskesmas Toboali belum pernah dilakukan praktik pijat bayi menggunakan VCO dan Aromatherapi baik dalam penelitian maupun praktik langsung yang dilakukan kepada bayi. Peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut di wilayah Puskesmas Tanjung Labu tentang: "Pengaruh penggunaan VCO (*Virgin Coconut Oil*) dibandingkan Minyak Aromatherai: Rosemary pada pijat bayi terhadap peningkatan berat badan bayi usia 4-5 bulan".

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pijat pada bayi usia 4-5 bulan menggunakan VCO dibandingkan dengan minyak aromatherapi: Rosemary terhadap peningkatan berat badan bayi. Tujuan yang lebih spesifik ingin di capai antara lain: mengetahui berat badan bayi usia 4-5 bulan sebelum dilakukan pijat bayi menggunakan VCO dan minyak aromatherapi: Rosemary; mengetahui berat badan bayi usia 4-5 bulan setelah dilakukan pijat bayi menggunakan VCO dan minyak aromatherapi: Rosemary; mengetahui peningkatan berat badan bayi usia 4-5 bulan setelah dilakukan pijat bayi menggunakan VCO dan minyak aromatherapi: Rosemary. Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini secara teoritis hasil penelitian dapat digunakan untuk mengetahui pengaruh pijat dengan VCO terhadap peningkatan berat badan bayi.

II. METHODS

Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan rancangan *two Group Pre Test and Post Test*. Penelitian dilakukan dengan cara membandingkan peningkatan berat badan bayi sebelum dan setelah diberi perlakuan pijat masing-masing menggunakan VCO dan

menggunakan Minyak Aromaterapi: Rosemary selama 4 minggu. Waktu pelaksanaan adalah pada bulan Mei-Juni 2020 di wilayah kerja Puskesmas Kabupaten Bangka Selatan.

Besar sampel pada penelitian ini ditentukan menurut besaran sampel untuk hipotesis satu arah dengan interval kepercayaan 95%, *power* 80%, diperoleh jumlah sampel minimal sebanyak 20 bayi. Pengambilan sampel dilakukan pada populasi terjangkau setelah dibatasi dengan kriteria inklusi yaitu bayi usia 4-5 bulan, dengan riwayat lahir pontan, BB lahir 2500-4000 gram dengan usia kehamilan ibu 37-42 minggu, bayi tunggal, diberikan ASI eksklusif. Pada kriteria eksklusi yaitu bayi tidak terdapat kelainan kongenital dan penyakit keganasan dan saat penelitian tidak mengalami sakit ISPA berat dan diare. Selanjutnya dilakukan *simple random sampling* untuk menentukan sampel sejumlah 20 bayi berdasarkan nomor acak pada program spss.

Cara pengumpulan data dilakukan melalui lembar pencatatan penimbangan berat badan bayi pada awal sebelum dan setelah penelitian. Intervensi pijat diberikan sesuai dengan yang dilakukan oleh Prof. Tiffani et al., (2007, 2008, 2010, 2014) dan Roesli (2006). Pijat dilakukan oleh ibu 2x15 menit sehari pada pagi hari pukul 07.00-09.00 WIB dan sore hari pada pukul 15.00-17.00 WIB dilakukan 5 hari dalam seminggu dan selama 4 minggu. Pijat dilakukan menggunakan minyak sebanyak 5 ml setiap kali pijat (Kulkarni et al., 2010; sarankanarayanan et al., 2005; Arora et al., 2005; Saeidi et al., 2015). Data pelengkap ibu, bayi dan keluarga diperoleh melalui kuesioner yang diisi oleh ibu dan diklarifikasi oleh enumerator. Data-data lain diperoleh melalui wawancara

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah timbangan bayi tidur (*baby scale*) untuk menentukan berat badan bayi dengan satuan ukuran *gram* dan ketepatan 0,05 gram. Lembar

kuesioner tentang biodata ibu, bayi, ayah dan keluarga serta riwayat kelahiran. Kalender pijat bayi dan formulir pemantauan kesehatan bayi. Kalender pijat bayi berisi jadwal memijat setiap hari, sehingga dapat dilihat kepatuhan ibu dalam melakukan pijat. Formulir pemantauan kesehatan berisi asupan makanan dan kondisi kesehatan bayi. Lembar penyuluhan dan leaflet lembar balik untuk mengajarkan ibu tentang pijat bayi. Adapun bahan dan alat yang dibutuhkan yaitu phantom atau boneka bayi dan minyak pijat. Analisis data menggunakan *software* pengolahan data untuk menggambarkan data dasar pada kelompok yang diteliti serta menguji hubungan antara 2 variabel yang berpasangan yaitu uji *paired t-test*.

Pada Penelitian ini telah mendapatkan Laik Etik untuk melanjutkan penelitian serta wakil responden yaitu Ibu telah mendapatkan penjelasan serta persetujuan untuk mengikuti penelitian pada lembar inform Consent

III. RESULT

Subjek penelitian berjumlah 42 bayi yang terdiri dari 22 bayi diberi perlakuan pijat dengan VCO dan 20 bayi diberi perlakuan pijat dengan minyak Rosemary. Hasil analisis univariabel dan bivariabel dapat dilihat pada tabel

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian dan homogenitas variabel berat badan lahir, usia penelitian, berat badan saat penelitian kejadian sakit, tingkat pengetahuan ibu dan ibu bekerja.

Variabel	Pijat dgn VCO (n=22)	Pijat dgn rosemary (n=20)	ρ
Jenis Kelamin (%)			
Laki-laki	8 (36,36%)	8 (40,00%)	0,5
Perempuan	14 (63,63%)	12 (60,00%)	4
Berat badan lahir (gram)	3166,00 (203,98)	3103,33 (197,36)	0,4
(mean, SD)			1

Usia kehamilan (minggu) (mean, SD)	39,13 (0,97)	39,30 (0,91)	Tingkat pengetahuan (skor) (mean, SD)	83,17 (7,93)	83,33 (8,64)	0,59
Usia Saat penelitian (hari) ((mean, SD)	47,07 (11,98)	46,03 (9,83)	Ibu bekerja (%) Tidak bekerja Bekerja	19 (86,67%) 3 (13,33%)	17 (80,00%) 3 (20,00%)	0,51
Berat badan penelitian (gram) (mean, SD)	4526,67 (444,06)	4571,67 (441,06)	Hasil uji homogenitas semua variabel mempunyai nilai signifikan >0,05 yang artinya data pada kelompok perlakuan pijat dengan VCO dan data pada kelompok pijat dengan minyak Rosemary bersifat homogeny			
Kejadian sakit (%) Tidak sakit Sakit	19 (86,67%) 3 (13,33%)	17 (80,00%) 3 (20,00%)				

Tabel 2. Uji Independen T Tes Pijat VCO dibandingkan dengan pijat rosemary

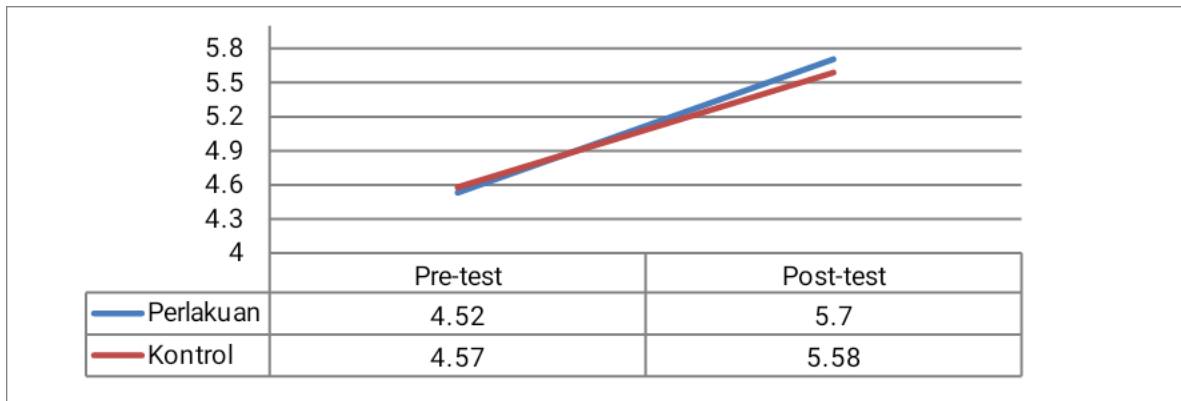
Variabel	Pijat dengan VCO (n=22)		Pijat minyak Rosemary (n=20)		Selisih rerata berat badan (95% CI)
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	
	Mean(SD)	Mean(SD)	Mean(SD)	Mean(SD)	
Berat badan (gram)	4526,67 (+444,06)	5700,00 (+468,30)	4571,67 (+441,72)	5585,00 (+435,92)	166,67 * (121,51- 211,82)

Keterangan:SD=Standart Deviation CI=Confident Interval * $p=0,001$ (sig $p<0,05$)

Pada tabel 2 dapat dilihat selisih rerata berat badan pada kelompok pijat menggunakan VCO dengan kelompok pijat menggunakan minyak Rosemary yaitu 166,67 gram dengan taraf signifikan sebesar 0,001 ($p<0,05$) yang artinya ada perbedaan yang bermakna.

3.1 Figures

Gambar 1 Perbedaan peningkatan rata-rata berat badan



Pada gambar 1 terlihat perbedaan peningkatan berat badan pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol

IV. DISCUSSION

Pembahasan difokuskan pada mengaitkan data dan hasil analisisnya dengan permasalahan atau tujuan penelitian dan konteks teoritis yang lebih luas. Dapat juga pembahasan merupakan jawaban pertanyaan mengapa ditemukan fakta seperti pada data. Pembahasan ditulis melekat dengan data yang dibahas. Pembahasan diusahakan tidak terpisah dengan data yang dibahas. Bagian ini diketik dalam 1 spasi dengan font Times New Roman 12 pt.

Penelitian ini mencoba melihat pengaruh perlakuan pijat bayi menggunakan VCO dan minyak Rosemary yang dilakukan oleh ibu selama 4 minggu terhadap peningkatan berat badan bayi. Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Hidayanti (2009) tentang pengaruh pijat bayi prematur terhadap peningkatan berat badan yang hasilnya bayi yang dipijat berat badan meningkat lebih besar 202,5 gram dibandingkan yang tidak dipijat. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian oleh Zein (2013), yang hasilnya berat badan bayi

premature yang dipijat lebih meningkat 438,30 gram dibanding yang tidak dipijat. Field et al., (2008;2014) juga meneliti pengaruh pijat, hasilnya menunjukkan pijat bayi prematur mampu meningkatkan berat badan sebesar 27%-47% dan menyimpulkan bahwa pijat bayi dapat meningkatkan pelepasan *insulin* dan *IGf-1 (Insulin-Like Growth Faktor-1)*.

Dalam *review* yang dilakukan Kulkarni et al (2010) dikatakan bahwa pijat bayi 0-3 bulan adalah pijatan dengan gerakan lambat dan lembut tetapi tidak terlalu halus. Pijat bayi mempengaruhi peningkatan berat badan, secara teori dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pijat akan menimbulkan rangsangan pada saraf *vagus* yang akan mempengaruhi sistim pencernaan, yaitu 1) merangsang lambung melepaskan *gastrin*; 2) meningkatkan *motilitas* lambung dan usus. *Motilitas* lambung akan mempermudah terjadinya relaksasi reseptif lambung yang menyebabkan lambung dapat menambah volumenya tanpa peningkatan tekanan dan *motilitas* usus akan mempermudah

pencampuran makanan, sehingga penyerapan nutrisi akan menjadi lebih baik (Guyton & hall, 2006;2012). Proses pencernaan yang lancar menyebabkan lambung menjadi cepat kosong. Keadaan ini akan merangsang rasa lapar dan haus, sehingga bayi menjadi lebih sering menyusui.

2. Pijat bayi mendorong *growth hormone* untuk pelepasan *somatomedin* yaitu faktor pertumbuhan yang disekresikan paling banyak oleh organ hati. Salah satu *somatomedin* utama yang terdapat dalam darah adalah *IGf-1* yaitu hormon pertumbuhan yang berpengaruh terhadap pertumbuhan berbagai jaringan tubuh (Ganong, 2008)
3. Pijat bayi meningkatkan *bounding* antara ibu dengan bayinya yang akan merangsang pengeluaran *serotonin*, yaitu hormon yang diproduksi pada saat merasa senang dan nyaman. Pengeluaran *serotonin* akan menghambat pengeluaran *cortisol*, yaitu hormon yang dilepaskan saat stress. Stress dapat memicu penggunaan energi, tidak timbulnya stress harus diimbangi dengan peningkatan *serotonin*, sehingga *cortisol* tidak dilepaskan dan energi dapat digunakan untuk pertumbuhan.
4. Pijat bayi berpengaruh terhadap aliran *limfatik* yang mampu meningkatkan imunitas. Kelenjar *limfe* dapat dipacu oleh pijat sehingga pembentukannya akan meningkat, dengan kata lain aliran *limfe* menjadi lancar dan jumlah *limfosit* akan meningkatkan sistem kekebalan tubuh. Penelitian oleh Ang et al., (2005) tentang pijat bayi terhadap berat badan bayi premature dan kadar NK (*natural killer*), diperoleh hasil selain peningkatan berat badan lebih besar juga terdapat peningkatan jumlah NK yang lebih besar pula. Imun atau daya tahan

tubuh yang meningkat pada bayi akan menghemat energi bayi.

Selisih berat badan antara kelompok bayi yang dipijat dengan VCO dan kelompok bayi yang dipijat dengan minyak Rosemary sebesar 166,67 gram dengan nilai $p=0,001$ ($p<0,05$). Penelitian ini sejalan oleh Sankaranarayanan et al (2005), yang hasil penelitiannya bahwa bayi baru lahir prematur dan *aterm* yang dipijat menggunakan minyak kelapa lebih besar dengan selisih 162,39 gram dibandingkan menggunakan minyak Rosemary. Penelitian lainnya yaitu oleh Solanki et al., (2005) yang hasilnya bahwa kadar lemak jenuh atau *Total Saturated Fats* (TSF) pada kelompok bayi yang dipijat dengan VCO mengalami selisih peningkatan yang paling besar (8,44 $\mu\text{g/dl}$) dibandingkan kelompok yang dipijat dengan minyak bunga matahari (selisih peningkatan 3 $\mu\text{g/dl}$) dan kelompok yang dipijat tanpa minyak (selisih peningkatan hanya 1 $\mu\text{g/dl}$). Solanki et al., (2005) menyimpulkan bahwa: 1) penggunaan minyak pada pijat dapat diserap secara signifikan pada bayi; 2) penggunaan minyak pada pijat bayi dapat mengubah profil *lipid* mereka baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian oleh Saeidi et al (2015) yang menyimpulkan bahwa pijat bayi menggunakan minyak yang mengandung MCFA dapat meningkatkan berat badan tanpa ada efek samping dan komplikasi. Penelitian oleh Evangelista et al., (2014) menyatakan *skoring AD (Atopic Dermatitis)* menurun 80% pada bayi yang dioleskan VCO dibandingkan dengan yang dioleskan Rosemary (39%) dan TEWL (*Transpidermal Water Loss*) juga menurun lebih besar pada bayi yang diberikan VCO (70%) dibandingkan yang diberikan minyak Rosemary (35%).

Berat badan merupakan hasil peningkatan atau penurunan semua jaringan yang ada pada tubuh, seperti tulang, otot, lemak, cairan tubuh dan lain-

lain, yang dapat digunakan sebagai indikator untuk mengetahui tumbuh kembang anak melalui keadaan status nutrisi dan gizi. Pertumbuhan anak yang normal akan mengikuti kurva pertumbuhan secara pasti. Penyimpangan dari kurva normal adalah indikator terhadap kelainan akibat penyakit, hormonal atau gizi kurang dan lebih. Memberikan informasi bagi ibu, keluarga, tenaga kesehatan dan pemerhati anak untuk mengambil keputusan dalam mengatasi penyimpangan agar tidak mempengaruhi tumbuh kembangnya.

V. CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pijat bayi menggunakan minyak yang dilakukan oleh ibu selama 4 minggu dapat meningkatkan berat badan pada bayi usia 4-5 bulan dan penggunaan minyak pijat VCO akan meningkatkan berat badan lebih besar dibandingkan menggunakan minyak Rosemary.

REFERENCES

- Achadi, E. L. (2014). Periode Kritis 1000 Hari Pertama Kehidupan dan Dampak Jangka Panjang terhadap Kesehatan dan Fungsinya. FKM UI.
- Ang, J. Y., Lua, J. L., Mathur, A., Thomas, R., Asmar, B. I., Savasan, S., ... Shankaran, S. (2012). A Randomized Placebo-Controlled Trial of Massage Therapy on the Immune System of Preterm Infants. *PEDIATRICS*, *130*(6), e1549–e1558. <http://doi.org/10.1542/peds.2012-0196>
- Arora, J., Kumar, A., & Ramji, S. (2005). Effect of oil massage on growth and neurobehavior in very low birth weight preterm neonates. *Indian Pediatrics*, *42*(11), 1092.
- Bennett C, Underdown A, & Barlow J. (2013). Massage for promoting mental and physical health in typically developing infants under the age of six months (Review). *This Is a Reprint of a Cochrane Review, Prepared and Maintained by The Cochrane Collaboration and Published in The Cochrane Library*, 162.
- Evangelista, M. T. P., Abad-Casintahan, F., & Lopez-Villafuerte, L. (2014). The effect of topical virgin coconut oil on SCORAD index, transepidermal water loss, and skin capacitance in mild to moderate pediatric atopic dermatitis: a randomized, double-blind, clinical trial. *International Journal of Dermatology*, *53*(1), 100–108.
- Field, T., & Diego, M. (2008). Vagal activity, early growth and emotional development. *Infant Behavior and Development*, *31*(3), 361–373. <http://doi.org/10.1016/j.infbeh.2007.12.008>
- Field, T., Diego, M., & Hernandez-Reif, M. (2007). Massage therapy research. *Developmental Review*, *27*(1), 75–89. <http://doi.org/10.1016/j.dr.2005.12.002>
- Field, T., Diego, M., Hernandez-Reif, M., Dieter, J. N. I., Kumar, A. M., Schanberg, S., & Kuhn, C. (2008). Insulin and Insulin-Like Growth Factor-1 Increased in Preterm Neonates Following Massage Therapy: *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, *29*(6), 463–466. <http://doi.org/10.1097/DBP.0b013e3181856d3b>
- Field, T. M., Diego, M. A., & Hernandez-Reif, M. (2014). Preterm infant weight gain is increased by massage therapy and exercise via different underlying mechanisms. *Early Human Development*, *90*(3), 137–140. <http://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2014.01.009>
- Field, T. M., Miguel, D., & Hernandez-Reif, M. (2010). Preterm Infant Massage Therapy Research: A Review, *33*, 115–124.
- Ganong, W. F. (2008). *Fisiologi Kedokteran (Review of Medical Physiology)* (22nd ed.). Jakarta: EGC.
- Hidayanti, D. (2009). Pengaruh pijat bayi terhadap pertumbuhan bayi baru lahir, *1*, 95.
- Karouw, S., & Santosa, B. (2013). Minyak Kelapa sebagai Sumber Asam Lemak Rantai Medium. *Balai Penelitian Tanaman Polma Manado*.
- Kulkarni, A., Kaushik, J. S., Gupta, P., Sharma, H., & Agrawal, R. K. (2010). Massage and touch therapy in neonates: the current evidence. *INDIAN Pediatrics*, *47*(9), 771–776.
- Marcdante, K. J., Kliegman, R. M., Jenson, H. B., & Behrman, R. E. (2011). *Ilmu Kesehatan Anak* (6th ed.). Jakarta: Terjemahan oleh IDAI.
- Marina, A. M., Che Man, Y. B., & Amin, I. (2009). Virgin coconut oil: emerging functional food oil. *Trends in Food Science & Technology*, *20*(10), 481–487. <http://doi.org/10.1016/j.tifs.2009.06.003>
- Roesli, U. (2006). *Pedoman Pijat Bayi* (Revisi). Jakarta: Trubus Agriwidya.
- Saeidi, R., Ghorbani, Z., & Moghadam, A. S. (2015). The effect of massage with medium-chain triglyceride oil on weight gain in premature neonates. *Acta Medica Iranica*,

53(2), 134–138.

- Sankaranarayanan, K., Mondkar, J. A., Chauhan, M. M., Mascarenhas, B. M., Mainkar, A. R., & Salvi, R. Y. (2005). Oil massage in neonates: an open randomized controlled study of coconut versus Rosemary oil. *Indian Pediatrics*, 42(9), 877.
- Sastroasmoro, S. (2011). *Dasar-dasar metodologi Penelitian Klinis* (4th ed.). Jakarta: Sagung Sego.
- Sjarif, D. R. (2011). *Asuhan nutrisi Pediatik*. Jakarta: IDAI.
- Soetjiningsih. (2008). *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Syarif, R., Dewi, E., Mexitalia, M., & Soedarjati, S. (2011). *Nutrisi Pediatrik dan Penyakit Metabolik*. Jakarta: Ikatan Dokter Anak Indonesia.
- Tuminah, S. (2009). Efek Asam Lemak Jenuh dan Asam Lemak tak Jenuh "Trans" terhadap Kesehatan. *Libangkes*. Jakarta.
- Walker, P. (2011). *Pijat Bayi untuk merangsang Tumbuh Kembang dan Terapi kesehatan* (Cetakan Pertama). Jakarta: Puspa Swara.
- Williams, L., & Wilkins. (2013). *Ilmu Gizi* (2nd ed.). Jakarta: Buku Kedokteran EGC.

BIOGRAPHY

Penulis pertama Lahir di Bangka pada tanggal 10 Maret 1977. Penulis merupakan dosen tetap pada Jurusan D3 Keperawatan Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang. Pendidikan keperawatan dimulai sejak D3 Keperawatan di Kota Pangkalpinang Tahun 1995-1998, S1 dan Ners di Universitas Muhammadiyah Tahun 2001-2005, S2 Maternal perinatal di UGM Tahun 2014-2016.

Penulis ke 2 merupakan dosen tetap pada Jurusan D3 Keperawatan Poltekkes Kemenkes Pangkalpinang. Pendidikan keperawatan. Merupakan lulusan S2 manajemen dan keahlian dibidang Keperawatan Jiwa dengan pengalaman bekerja di Rumah Sakit Jiwa Bangka Belitung sejak 2006 sampai dengan 2015