

Jurnal Hubungan Pijat Bayi dengan Kenaikan BB_BBLR

by Qi Turnitin

Submission date: 25-Nov-2022 09:54PM (UTC-0500)

Submission ID: 1963374495

File name: Jurnal_Hubungan_Pijat_Bayi_dengan_Kenaikan_BB_BBLR.docx (57.19K)

Word count: 4467

Character count: 26321

1

HUBUNGAN PIJAT BAYI TERHADAP KENAIKAN BERAT BADAN PADA BAYI BERAT LAHIR RENDAH (BBLR) : SYSTEMATIC REVIEW

Relationship of Infant Massage to Weight Gains in Low Birth Weight Infant (LBWL): Systematic Review

Yustika Ayustira Karim^{1*}, Martono Tri Utomo², Indra Yuliati³

^{1,2,3}Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

*Email : yustika.ayustira.karim-2018@fk.unair.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Kenaikan berat badan pada bayi BBLR sangat penting dalam mencegah peningkatan mortalitas, morbiditas, disabilitas serta dampak jangka panjang bagi bayi. Kenaikan berat badan dikaitkan dengan stimulasi taktil seperti pijatan. Secara literatur, telah banyak penelitian yang membuktikan asosiasi antara intervensi pijat bayi dengan kenaikan berat badan BBLR sehingga peneliti melakukan *systematic review*. **Tujuan:** Mengidentifikasi hubungan pijat bayi terhadap kenaikan berat badan pada bayi BBLR. **Metode:** Penelitian ini menggunakan *systematic review* dengan PICOS framework yaitu *population, intervention, comparators, outcomes, study design and publication type*. Rentang penelitian adalah dari 2011 hingga 2021 pada pencarian ProQuest, PubMed, ScienceDirect dan ResearchGate berbahasa Inggris dengan menggunakan kriteria inklusi *full text* menggunakan *keywords infant massage, weight gain, infant low birth weight*. **Hasil:** Hasil ini kemudian di-screening menggunakan kriteria tahun dan jenis artikel sehingga menghasilkan 253 literatur. Peneliti mengeksklusi 214 literatur yang tidak sesuai dengan topik maupun yang tidak dapat diakses *full text* sehingga didapatkan 39 literatur *full text* sesuai topik. Setelah 39 literatur ditelaah maka terdapat 4 literatur yang sama, 3 literatur tidak berbahasa Inggris, 8 literatur dengan subjek tidak hanya *infant low birth weight*, 17 literatur yang tidak menguji hubungan pijat bayi dengan kenaikan berat badan dan 3 artikel yang membahas lebih dari dua kelompok intervensi. Akhirnya terdapat empat literatur yang dianalisis dalam *systematic review* ini. Penilaian kualitas literatur menggunakan EPHP diperoleh bahwa semua literatur telah terindeks Scopus dan bukan merupakan jurnal predator. Berdasarkan ekstraksi data dari keempat literatur diperoleh bahwa pijat bayi meningkatkan perubahan berat badan bayi sebesar $619,06 \pm 465,23$. **Kesimpulan:** Terdapat penambahan berat badan pada bayi yang diberi pijat, perubahan berat badan pada bayi menggunakan intervensi pijat lebih tinggi dari bayi tanpa menggunakan intervensi pijat, dan pijat bayi berhubungan dengan kenaikan berat badan pada bayi bert lahir rendah.

1

Kata kunci: Bayi Berat Badan Lahir Rendah, Pijat Bayi, Kenaikan Berat Badan.

Abstract

Background: Weight gain in LBW infants is very important in preventing an increase in mortality, morbidity, disability and long-term impact on infants. Weight gain is associated with tactile stimulation such as massage. Literally, there have been many studies that have proven the association between infant massage intervention and LBW weight gain, so the researchers conducted a systematic review. **Objective:** To identify the relationship between infant massage and weight gain in LBW infants. **Methods:** This study uses a systematic review with the PICOS framework, namely *population, intervention, comparators, outcomes, study design and publication type*. The research range is from 2011 to 2021 on English-language ProQuest, PubMed, ScienceDirect and ResearchGate searches

5
using full text inclusion criteria using the keywords infant massage, weight gain, infant low birth weight. Results: These results were then screened using the criteria for the year and type of article to produce 253 literatures. The researcher excluded 214 literatures that were not in accordance with the topic or which could not be accessed by full text so that 39 full text literatures were obtained according to the topic. After 39 literatures were reviewed, there were 4 similar literatures, 3 non-English literature, 8 literatures with subjects other than infant low birth weight, 17 literatures that did not examine the relationship between infant massage and weight gain and 3 articles that discussed more than two intervention groups. Finally, there are four literatures analyzed in this systematic review. Assessment of literature quality using EPHPP found that all literature has been indexed by Scopus and is not a predatory journal. Based on data extraction from the four literatures, it was found that massage increased changes in infant weight by 619.06 ± 465.23 . Conclusion: There is weight gain in infants who are given massage, changes in body weight in infants using massage interventions are higher than infants without massage interventions, and infant massage is associated with weight gain in low birth weight infants.

Keywords: Low Birth Weight Babies, Infant Massage, Weight Gain.

PENDAHULUAN

21
Bayi prematur adalah mereka yang lahir sebelum usia kehamilan 37 minggu atau dengan berat kurang dari 2500 gram, tanpa memandang usia kehamilan, ketika berat lahir diukur dalam satu jam setelah lahir. Akibat ketidakmatangan sistem organnya, seperti paru-paru, jantung, ginjal, hati, dan sistem pencernaan, bayi berat lahir rendah (BBLR) mengalami kesulitan menyesuaikan diri dengan kehidupan di luar rahim (Kustio, 2013).

Data World Health Rankings menunjukkan bahwa pada tahun 2014 Indonesia menduduki peringkat ke-70 dari total 172 negara di dunia dengan angka kematian akibat BBLR tertinggi yaitu sebesar 10,69 persen. Pada tahun 2010, angka kelahiran di Indonesia adalah 4.371.800 dengan jumlah BBLR sebanyak 15,5% tiap 100 kelahiran hidup, atau 675.700 kelahiran prematur dalam setahun (WHO, 2013). Pada tahun 2018, persentase kejadian BBLR di Indonesia sebesar 17,4% (Menkes, 2018).

5
BBLR merupakan penyebab terbanyak pada kematian, kesakitan, dan disabilitas bayi dan anak-anak, dengan konsekuensi jangka panjang bagi kehidupan mereka di masa mendatang (Proverawati dan Ismawati, 2010). Konsekuensi jangka panjang akibat berat badan lahir rendah diantaranya adalah gangguan tumbuh kembang, penglihatan (retinopati), pendengaran, penyakit paru kronis, meningkatnya angka morbiditas serta kelainan kongenital, dan membutuhkan penanganan khusus (Kustio, 2013).

Bayi yang lahir dengan BBLR memiliki risiko morbiditas yang lebih tinggi, pertumbuhan yang terhambat, perkembangan kognitif yang buruk, tumbuh menjadi orang dewasa yang lebih pendek, dan bertambahnya risiko memiliki penyakit kronis di usia lanjut (Eshete, Alemu dan Zerfu, 2019). Agar risiko tersebut tidak terjadi pada bayi dengan BBLR maka berat badan bayi yang baru lahir tersebut harus jadi peningkatan selama dua minggu awal kelahiran (Irva *et al.*, 2016).

23
Bayi dengan berat badan lahir rendah memerlukan asupan nutrisi khusus serta rangsangan sensorik-motorik mutlak agar terjadi tumbuh kembang yang lebih optimal pada bayi (Supriatini, 2004). Salah satu bentuk rangsangan yang umum diberikan untuk bayi baru lahir adalah rangsangan taktil dalam bentuk pijat, fleksi ekstensi, dan posisi (Field *et al.*, 2008).

Pijat bayi sebagai salah satu bentuk bahasa sentuhan telah terbukti memiliki efek menguntungkan bagi tumbuh kembang bayi. Sentuhan bagi bayi prematur merupakan sentuhan menyakitkan atau sentuhan negatif menyebabkan mereka takut untuk disentuh. Padahal sentuhan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia. Untuk itu, penting mengenalkan sentuhan positif, yaitu pijat bayi pada bayi prematur lebih dini (Roesli, 2005; Prasetyono, 2009). Selain itu, pijat bayi juga bermanfaat untuk meningkatkan hubungan emosional bagi ibu dan bayi sehingga memperlancar produksi ASI dan pada akhirnya menambah berat badan bayi (Sugiharti, 2016). Peningkatan berat badan tiap harinya sekitar 20% sampai 47% lebih banyak dibandingkan dengan bayi yang tidak dipijat (Field *et al.*, 2008).

Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah *systematic review* untuk menjelaskan variable dan menyelesaikan tujuan menganalisis hubungan pijat bayi terhadap kenaikan berat badan pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR).

METODE

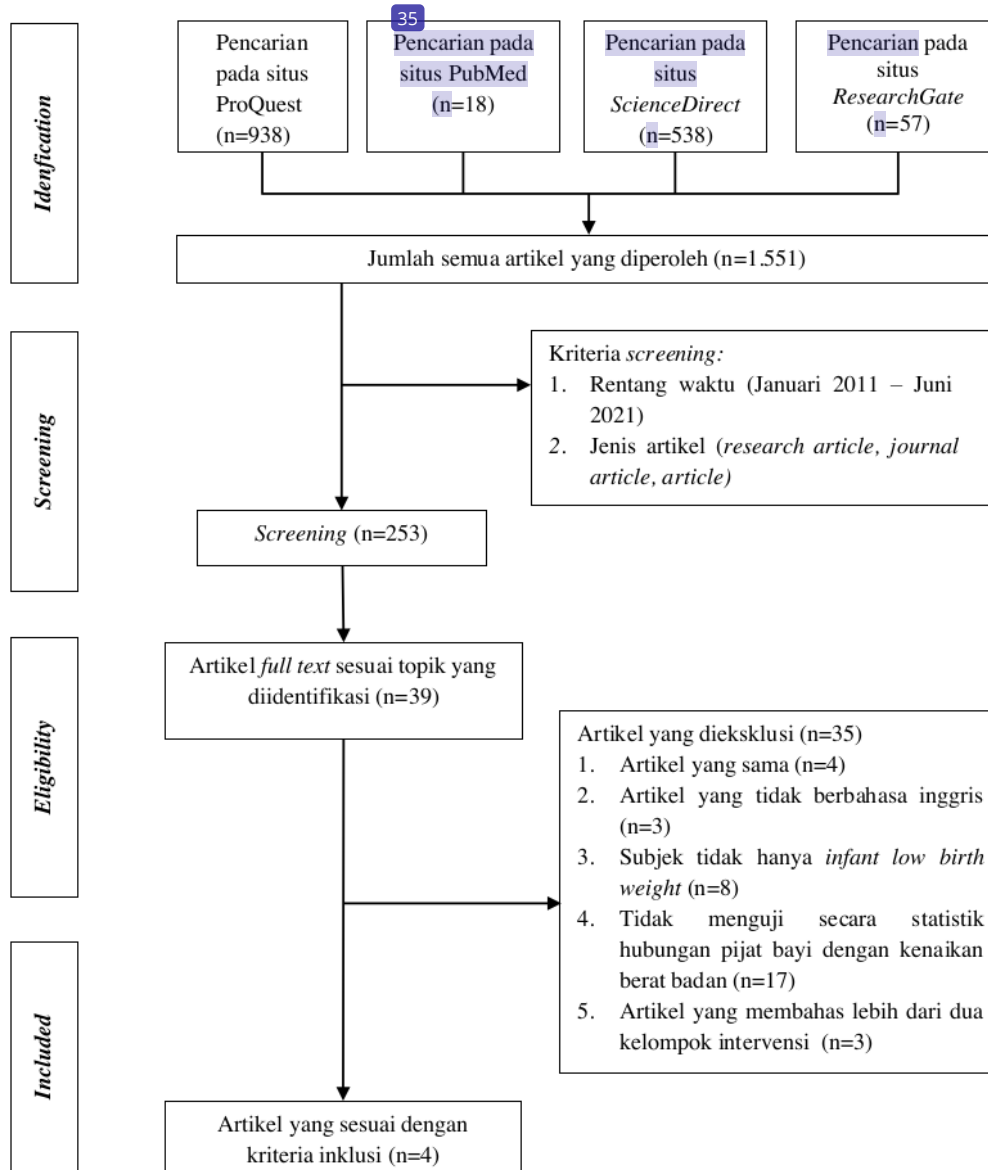
Sebuah *systematic review* adalah ringkasan komprehensif dari beberapa studi penelitian yang telah dikategorikan menurut suatu tema. Pencarian literatur dilakukan sejak 18 Desember 2020 sampai 3 Juni 2021. Data yang dipakai dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung, melainkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh peneliti yang lain. Sumber data sekunder adalah artikel jurnal bereputasi nasional dan internasional dengan tema yang telah ditentukan. Pencarian literatur dalam *systematic review* ini memanfaatkan empat database dengan standar kualitas tinggi dan sedang, yakni *ProQuest*, *Pubmed*, *Research Gate* serta *Science Direct*. Strategi pencarian literatur dalam penelitian ini menggunakan *PICOS framework* (*population/problem, intervention, comparation* dan *outcome*). Berikut adalah format *PICOS* dalam penelitian ini:

Tabel 1. Format PICOS Systematic Review : Hubungan pijat bayi terhadap kenaikan berat badan pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)

PICOS framework	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
<i>Population</i>	Studi yang berfokus pada bayi berat lahir rendah (BBLR)	Studi yang tidak mengulas tentang permasalahan BBLR
<i>Intervention</i>	Studi yang meneliti tentang Intervensi pijat (<i>massage</i>)	Studi yang tidak membahas mengenai pengaruh pemberian intervensi pada responden
<i>Comparators</i>	Intervensi atau kelompok lain yang hanya diamati tanpa intervensi dijadikan sebagai kelompok intervensi pembandingan	-
<i>Outcomes</i>	Studi yang menjelaskan intervensi yang berpengaruh terhadap kenaikan dan penurunan berat badan bayi	Tidak membahas intervensi pijat atau membahas intervensi lain
<i>Study Design and Publication type</i>	<i>Quasi-experimental studies, randomized control and trial, systematic review, qualitative</i>	Sumber berasal dari <i>non-research study (review article, conference paper, book chapters)</i>

PICOS framework	Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
	research, Cross sectional study	
Publication Years	Tahun 2011 dan setelahnya	Sebelum tahun 2011
Language	Bahasa Inggris	Bahasa lain selain Inggris

Peneliti menemukan artikel yang relevan berdasarkan hasil pencarian literatur menggunakan empat database dan kata kunci MeSH yang dimodifikasi, lalu dilakukan skrining berdasarkan tahapan sebagai berikut:



Gambar 1. Diagram Preferred Reporting Items for Systematic Review and Metaanalysis (PRISMA) Penelitian Hubungan Pijat Bayi terhadap kenaikan berat badan pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR)

Selanjutnya artikel yang sesuai dengan kriteria, dianalisis kualitas literturnya dengan menggunakan *quality assessment tool for quantitative studies* dari EPHPP (*Effective Public Health Practice Project*). *Systematic review* ini menggunakan analisis deskriptif untuk memberikan penjelasan naratif dari temuan literatur-literatur berkualitas.

HASIL PENELITIAN

Database elektronik ditelusuri melalui empat situs yaitu ProQuest, PubMed, Science Direct, dan Research Gate. Berdasarkan kata kunci (Pijat Bayi OR *Infant Massage*) AND (Kenaikan Berat Badan OR *Weight gain*) AND (Bayi Berat Lahir Rendah OR *Infant Low Birth Weight*) ditemukan 1.551 literatur. Hasil ini kemudian di-screening menggunakan kriteria tahun dan jenis artikel sehingga menghasilkan 253 literatur. Peneliti mengeksklusi 214 literatur yang tidak sesuai dengan topik maupun yang tidak dapat diakses full text sehingga didapatkan 39 literatur full text sesuai topik. Setelah 39 literatur ditelaah maka terdapat 4 literatur yang sama, 3 literatur tidak berbahasa Inggris, 8 literatur dengan subjek tidak hanya *infant low birth weight*, 17 literatur yang tidak menguji hubungan pijat bayi dengan kenaikan berat badan dan 3 artikel yang membahas lebih dari dua kelompok intervensi. Akhirnya terdapat empat literatur yang dianalisis dalam *systematic review* ini.

Penilaian kualitas literatur yang dilakukan dengan menggunakan *quality assessment tool for quantitative studies* dari EPHPP (*Effective Public Health Practice Project*) menghasilkan empat literatur dengan hasil penilaian moderate. Semua literatur yang diambil dalam penelitian ini membagi pada beberapa kelompok intervensi yaitu Alvarez et al (2019), Kumar et al (2013), Lestari et al (2021), dan Rad et al (2016). Penelitian oleh Alvarez et al (2019), Lestari et al (2021) dan Rad et al (2016) membagi subjek yang mendapatkan pijat bayi dan tidak mendapatkan pijat bayi. Penelitian yang dilakukan Kumar et al (2013) membagi subjek ke dalam dua kelompok yaitu *oil massage* dan kelompok kontrol. Karakteristik literatur yang digunakan dalam *systematic review* ini meliputi penulis, judul, tahun penelitian, latar tempat penelitian, rancangan penelitian, dan jumlah sampel penelitian dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Studi

No	Penulis	Judul	Tahun	Latar tempat	Rancangan	Jumlah sampel
1	(Alvarez et al., 2019)	<i>Effects of Massage Therapy and Kinesitherapy to Develop Hospitalized Preterm Infant's Anthropometry: A Quasi-Experimental</i>	2019	CU atau the Unit of Premature of the Pediatrics Service of the University Hospital of León (Spain)	quasi-experimental study	136 BBLR

No	Penulis	Judul	Tahun	Latar tempat	Rancangan	Jumlah sampel
2	¹³ (Kumar <i>et al.</i> , 2013)	<i>Study Effect of Oil Massage on Growth in Preterm Neonates Less than 1800 g: A Randomized Control Trial</i>	2013	ICU dari LLRM Medical College, Meerut, U.P.	A Randomized Control Trial	48 BBLR
3	²⁴ (Lestari <i>et al.</i> , 2021)	<i>The effectiveness of baby massage in increasing infant's body weight</i>	2021	Tiga rumah sakit umum daerah di Kota Semarang, Indonesia	³⁹ Quasi experimental pre and post-test type with control group	32 BBLR
4	¹⁵ (Rad <i>et al.</i> , 2016)	<i>The Effect of Massage on Weight Gain in Very Low Birth Weight Neonates</i>	2016	NICU Amirkola Children's Hospital, Babol, Iran	nonrandomized blocking clinical trial	40 BBLR

Hasil penelitian tiap literatur yang digunakan dalam *systematic review*⁴¹ ini dapat dilihat pada Tabel 3. Penelitian Alvarez *et al* (2019) membagi subjek ke dalam kelompok **diberikan pijat bayi** (grup A) dan **kelompok yang tidak diberikan pijat bayi** (grup B). Penelitian Kumar *et al* (2013) mengelompokkan anak berdasarkan pertambahan berat badan dan kehilangan berat badan. Pada penelitian Lestari *et al* (2021) data dalam literatur ditampilkan dalam bentuk mean pada bayi. Sedangkan Rad *et al* (2016) membagi parameter berdasarkan hari/waktu penelitian selama 7 hari perlakuan pada kedua kelompok (pijat bayi dan kontrol). Adapun ekstraksi data dalam penelitian ini ditampilkan pada tabel 3

Tabel 3. Karakteristik Hasil Penelitian

No	Penulis	N	Kelompok dalam penelitian	Usia (4-0 month)		BB. Awal		BB. Akhir		Perubahan BB		BBLr		Rerata lama pengamatan	Hasil Penelitian
				Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		
1	(Álvarez <i>et al.</i> , 2019)	136	Semua	32,1	4,1	1.691,0	472,4	2.409,8	255,9	718,8	542,1	1.691,0	472,4		Terapi pijat dan protokol kinesiterapi secara signifikan meningkatkan parameter antropometrik dipelajari: 8 rat badan (895,7 ± 547,9 vs 541,8 ± 536,2; p b 0,001)
82		Control	33,1	5,3	1.898,2	486,5	2.440,0	271,2	541,8	536,2	1.898,2	486,5			
54		intervention	31,8	3,0	1.483,8	458,3	2.379,5	240,6	895,7	547,9	1.483,8	458,3			
2	(Kumar <i>et al.</i> , 2013)	48	Semua	32,8	1,4	1.453,8	222,8	1.859,7	234,6	405,8	47,2	1.453,8	222,8	28 hari	Pada 28 hari, kenaikan berat badan pada kelompok pijat minyak (476,76 ± 47,9 g) lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol (334,96 ± 46,4 g) (p<0,05).
23		Control	32,6	1,4	1.438,2	216,8	1.773,2	217,1	334,9	46,4	1.438,2	216,8			
28		intervention	32,9	1,4	1.469,4	228,8	1.946,2	252,1	476,7	47,9	1.469,4	228,8			
3	(Lestari <i>et al.</i> , 2021)	32	Semua	37,9	1,1	5.321,9	903,0	5.706,3	957,9	384,4	658,1	2.291,9	113,6	28 hari 2 x seminggu 10-15 min	5 Ada pengaruh pijat bayi pada peningkatan berat badan bayi dengan riwayat bayi berat lahir rendah low signifikan dengan p-value < 0,05.
16		Control	38,0	1,2	5.287,5	840,5	5.556,3	840,6	268,8	598,2	2.288,8	113,6			
16		intervention	37,8	1,1	5.356,3	965,4	5.856,3	1.075,2	500,0	718,0	2.295,1	113,6			

No	Penulis	N	Kelompok dalam penelitian	Usia (month)		BB. Awal		BB. Akhir		Perubahan BB		BBLr		Rerata lama pengamatan	Hasil Penelitian
				Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD	Mean	SD		
4		40	Semua	29,6	1,7	1.250,9	121,9	1.370,4	135,7	119,5	131,7	1.287,4	137,6	7 hari	Berat rata-rata
	(Rad et al., 2016)	20	Control	29,6	1,9	1.219,0	124,7	1.312,7	135,5	93,7	132,5	1.275,3	137,4	10-15 min	12 neonatus antara dua kelompok memiliki perbedaan yang signifikan secara statistik (P = 0,007).
		20	intervention	29,5	1,5	1.282,7	119,1	1.428,0	135,8	145,3	130,9	1.299,5	137,8		

Peneliti juga mencari data rerata ± SB berat badan akhir pada keempat penelitian serta mencari rerata ± SB berat badan akhir pada kelompok kontrol dan intervensi pijat bayi. Rumus dan hasil dari perhitungan rerata ± SB gabungan pada tabel 5.6

Tabel 4. Hasil rerata ± SB gabungan Perubahan berat badan bayi

Kelompok	Rumus rerata	Rumus simpangan baku	Rerata ± SB baru
Semua subjek	$\frac{(136 \times 718,75) + (48 \times 405,80) + (32 \times 384,38) + (40 \times 119,50)}{136 + 48 + 32 + 40}$	$\sqrt{\frac{((136 - 1)542,5^2) + ((48 - 1)47,2^2) + ((32 - 1)658,13^2) + ((40 - 1)131,7^2)}{(136 - 1) + (48 - 1) + (32 - 1) + (40 - 1)}}$	524,65 ± 462,66
Kontrol	$\frac{(82 \times 541,80) + (23 \times 334,90) + (16 \times 268,75) + (20 \times 93,70)}{82 + 23 + 16 + 20}$	$\sqrt{\frac{((82 - 1)536,2^2) + ((23 - 1)46,4^2) + ((16 - 1)598,2^2) + ((20 - 1)132,5^2)}{(82 - 1) + (23 - 1) + (16 - 1) + (20 - 1)}}$	413,51 ± 460,38
Pijat Bayi	$\frac{(54 \times 895,70) + (25 \times 476,70) + (16 \times 500,00) + (20 \times 145,30)}{54 + 25 + 16 + 20}$	$\sqrt{\frac{((54 - 1)547,9^2) + ((25 - 1)47,9^2) + ((16 - 1)718^2) + ((20 - 1)130,9^2)}{(54 - 1) + (25 - 1) + (16 - 1) + (20 - 1)}}$	619,06 ± 465,23

PEMBAHASAN

Karakteristik Kenaikan Berat Badan pada Bayi Lahir Rendah

Penelitian Alvarez *et al* (2019) memperoleh hasil dari 54 BBLR yang mendapatkan pijat bayi mengalami peningkatan berat badan 895,7 gram (SD=547,9) sedangkan 82 BBLR kelompok kontrol yang tidak diberikan pijat bayi mengalami peningkatan berat badan 541,8 gram (SD = 536,2). Penelitian oleh Kumar *et al* (2013) yang membagi subjek ke dalam dua kelompok, pada kelompok yang diberikan *oil massage* (pijat bayi dengan minyak) rerata berat badan bayi adalah 1466,4±226,8 gram sedangkan pada kelompok kontrol 1416,6±229,9 gram. Pada 28 hari, pertambahan berat badan pada kelompok pijat minyak (476,76± 47,9 gram) lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol (334,96± 46,4 gram). Pada 7 hari, penurunan berat badan lebih sedikit (7,80±9,8 gram) diamati pada bayi dalam kelompok pijat minyak dibandingkan dengan kelompok kontrol (21,52±19,4 gram). Penelitian Lestari *et al* (2021) rerata berat badan bayi setelah intervensi pada kelompok pijat bayi adalah 5.856,25 gram dan pada kelompok kontrol adalah 5.556,25 gram. Selisih rerata berat badan bayi sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok pijat bayi adalah 500 gram dan pada kelompok kontrol adalah 268,75 gram. Penelitian yang dilakukan oleh Rad *et al* (2016) bayi dalam kelompok pijat dibandingkan dengan kelompok tidak diberikan pijat memiliki kelebihan berat badan 11/3% tetapi kisaran ini pada kelompok kontrol adalah 7/7%.

Penelitian Alvarez *et al* (2019) juga melaporkan bahwa dari 54 BBLR yang diteliti peningkatan berat badan rata-rata per hari diperkirakan 26,7 gram (SD=6,7). Sedangkan pada penelitian Kumar *et al* (2013) melaporkan lebih sedikit dari pada penelitian Alvarez *et al* (2019). Kumar *et al* (2013) melaporkan hanya 17 gram per hari pada kelompok yang diberikan pijat bayi. Sedangkan pada penelitian Soriano, Martinez dan Jorge (2000) kenaikan berat badan secara signifikan lebih tinggi selama periode 30 hari pada kelompok pijat minyak dibandingkan dengan kelompok kontrol (703 ± 129 gram vs 576 ± 140 gram). Berbeda dengan penelitian oleh Arora, Kumar dan Ramji (2005) pada dua kelompok intervensi pijat bayi yang hanya menggunakan stimulasi taktil tanpa minyak telah melaporkan kenaikan berat badan yang lebih besar pada bayi yang menerima stimulasi taktil dibandingkan dengan kontrol setelah periode intervensi 10 hari. Penelitian Lestari *et al* (2021) menemukan bahwa rata-rata peningkatan berat badan yang terjadi adalah 200 gram setelah pijat bayi dua kali seminggu selama 2 minggu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kenaikan berat badan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi yaitu 500 gram. Sedangkan pada kelompok kontrol terdapat perbedaan pertambahan berat badan yang lebih kecil sebelum dan sesudah yaitu 268,75 gram.

Berdasarkan penelitian Alvarez *et al* (2019) perubahan berat badan antara kelompok yang diberikan pijat bayi dengan tidak diberikan pijat bayi memiliki perbedaan dan hal ini bermakna secara statistik ($p<0,01$) dengan total perubahan yang paling besar yaitu 895,7 gram. Penelitian Kumar *et al* (2013) juga melaporkan hal yang sama yaitu penambahan berat badan pada kelompok pijat bayi (476,7±47,9) dan lebih rendah daripada kelompok yang tidak diberikan pijat bayi (334,9±46,4). Penelitian Lestari *et al* (2021) menemukan perubahan peningkatan berat badan pada kelompok pijat bayi (500,00±718,0) dan lebih tinggi dari pada kelompok kontrol (268,8±598,2). Penelitian yang dilakukan oleh Rad *et al*

(2016) memiliki rata-rata perubahan berat badan paling sedikit ($145,3 \pm 130,9$) daripada penelitian lain dalam kajian *systematic literature review* ini.

1 Hubungan Pijat Bayi terhadap Kenaikan Berat Badan pada Bayi Berat Lahir Rendah (BBKR)

Tidak terdapat perbedaan hasil pada keempat literatur yang digunakan dalam *systematic review* ini. Pada penelitian Alvarez *et al* (2019) menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan pijat bayi dengan berat badan pada bayi prematur. Hal ini disebabkan adanya variabel *confounding* yang dapat mempengaruhi seperti penyakit yang berhubungan dengan periode neonatal ataupun kualitas pijat yang diterapkan. Intervensi pijat bayi ini sejalan dengan prinsip *Neonatal Individualized Developmental Development and Assessment Program* (NIDCAP) yang dilakukan untuk mencapai tujuan dalam mengadaptasi rangsangan yang diterima bayi prematur dengan tingkat kematangan otak serta menciptakan lingkungan yang mirip dengan lingkungan intrauterin (Haumont *et al.*, 2013; Kaye, 2016). Berdasarkan model NIDCAP, aplikasi klinis intervensi pijat bayi prematur ditangani dalam memberikan stimulasi somatik yang seimbang.

Hubungan yang signifikan dalam penelitian Kumar *et al* (2013) dapat disebabkan karena perlakuan pijat bayi yang diberikan selama 28 hari secara terus menerus. Pijat bayi yang diberikan dalam penelitian ini adalah terlebih dahulu pada kedua bahu dimulai dari leher dengan posisi bayi tengkurap, selanjutnya dilakukan dari punggung atas sampai pinggang. Durasi setiap pijatan adalah 10 menit, dilakukan empat kali sehari. Penelitian Kumar *et al* (2013) berbeda dengan literatur lainnya yang menggunakan minyak bunga matahari sebanyak 2,5 ml/kg. Meskipun penelitian Kumar *et al* (2013) sempat melaporkan adanya penurunan berat pada 7 hari pertama pada bayi BBLR, namun peningkatan berat badan pada bayi BBLR terjadi setelah 28 hari perlakuan, hal ini dikarenakan pijat bayi memberikan stimulasi tekanan yang meningkatkan sirkulasi, menenangkan sistem saraf perifer dan pusat. Menurut Kumar *et al* (2013) minyak bertindak sebagai sumber kehangatan dan nutrisi yang terabsorpsi dan dapat disimpan dalam sel-sel lemak yang dapat bertindak sebagai sumber energi dalam meningkatkan pertumbuhan bayi prematur secara keseluruhan.

Penelitian Lestari *et al* (2021) menemukan bahwa pijat bayi berhubungan dengan peningkatan berat badan bayi pada BBLR. Hal ini karena pijat bayi dapat merangsang fungsi otot, tulang dan organ secara optimal melalui sentuhan. Menurut Lorenz, Moyses dan Surguy (2005) pijat bayi dapat merangsang nervus vagus dan meningkatkan kapasitas kerja peristaltik usus sehingga pengosongan gaster lebih cepat dan bayi akan mudah merasa lapar. Pijat bayi juga dapat memperlancar peredaran darah dan meningkatkan metabolisme tubuh sehingga berat badan bayi dapat bertambah. Lestari *et al* (2021) mengungkapkan bahwa setelah pijat bayi berat badan bayi meningkat secara signifikan dengan rata-rata 3.175 gram, berat badan paling rendah adalah 2.850 gram dan berat badan maksimal adalah 3.400 gram. Peningkatan berat badan rata-rata yang terjadi adalah 200 gram setelah pijat bayi dua kali seminggu selama 2 minggu. Terdapat perbedaan penambahan berat badan sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok intervensi yaitu, 500 gram. Sedangkan pada kelompok kontrol terdapat perbedaan yang lebih kecil pada penambahan berat badan sebelum dan sesudahnya yaitu 268,75 gram. Perbedaan ini dalam berat badan sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Sowden bahwa berat badan bayi akan bertambah sekitar 500 gram per minggu saat bayi berusia 1 bulan

(Betz dan Sowden, 2009). Penelitian Astiana dan Suryani tentang pengaruh pijat bayi menemukan bahwa kelompok yang menerima intervensi stimulasi pijat menunjukkan perasaan tenang selama tidur, tidak sering terbangun di malam hari dan ketika terbangun akan segera menyusui dengan kuat untuk waktu yang lebih lama. Kemampuan bayi menyusui yang lebih kuat dan lebih lama tentunya akan mempengaruhi kecukupan gizi BBLR yang tentunya akan berdampak pada penambahan berat badan (Astiana, Suryani, 2017).

Penelitian Rad *et al* (2016) memiliki kemiripan teknik intervensi atau prosedur pijat yang diterapkan yaitu tiga kali selama 15 menit dalam sehari dalam 7 hari. Temuan Rad *et al* (2016) sejalan dengan Badiee, Samsamshariat dan Pormorshe (2012) yang menggunakan pijat 5 menit dalam 3 hari selama 5 hari dan menyebabkan peningkatan kenaikan berat badan pada bayi BBLR. Golchin *et al.*, (2010) menemukan bahwa terdapat hubungan pijat bayi pada penambahan berat badan pada bayi dengan berat lahir < 2500 gram dan hasilnya menunjukkan bahwa pijat meningkatkan pertambahan berat badan bayi berat lahir rata-rata bayi yang dipijat adalah 1709 gram sedangkan dalam penelitian Rad *et al* (2016) adalah 1299 gram. Selain itu, pada penelitian Alvarez *et al* (2019), Kumar *et al* (2013) dan Rad *et al* (2016) menyatakan tidak terdapat perbedaan berat badan bayi BBLR pada subjek laki-laki dan perempuan ($p = 0,190$) setelah diberikan pijat bayi. Namun pada penelitian Lestari *et al* (2021) tidak menguji perbedaan berat badan bayi BBLR berdasarkan jenis kelamin.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pijat bayi berhubungan dengan kenaikan berat badan pada bayi berat lahir rendah (BBLR). Pijat bayi merupakan adalah suatu metode sentuhan yang dilakukan dengan lembut pada seluruh tubuh bayi yang dimulai dari kaki, perut, dada, wajah, tangan dan punggung bayi. Pijat bayi itu sendiri memiliki tujuan untuk memberikan rangsangan dalam membantu perkembangan bayi. Secara khusus pijat bayi mampu memberikan peningkatan pada berat badan dan membantu pertumbuhan bayi, mampu meningkatkan daya tahan tubuh bayi, meningkatkan konsentrasi serta memudahkan bayi untuk tidur terlelap, menumbuhkan ikatan kasih sayang antara orang tua dengan anak, serta membantu meningkatkan produksi ASI. Pijat bayi yang di berikan memiliki efek meningkatkan aktivitas nervus vagus yang mempengaruhi pelepasan hormon pencernaan yakni gastrin, insulin serta *insulin-growth factor* dan meningkatkan efisiensi proses metabolik tubuh yang baik bagi pertumbuhan dan pencernaan bayi. Dengan adanya rangsangan pijat terhadap kulit bayi, IGF-1 meningkatkan pertumbuhan seluruh tubuh dengan cara mempengaruhi pembentukan protein, pembelahan sel, dan diferensiasi sel.

Saran

Penelitian ini memberikan rekomendasi tenaga kesehatan dapat memberikan edukasi mengenai peran terapi pijat bayi pada bayi berat lahir rendah dan cara untuk melakukan intervensi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Álvarez, M. J. *et al.* (2019) "Effects of Massage Therapy and Kinesitherapy to Develop Hospitalized Preterm Infant's Anthropometry: A Quasi-Experimental Study," *Journal of Pediatric Nursing*, 46, hal. e86–e91. doi: 10.1016/j.pedn.2019.03.015.
- Arora, J., Kumar, A. dan Ramji, S. (2005) "Effect of oil massage on growth and neurobehavior in very low birth weight preterm neonates.," *Indian pediatrics*, 42(11), hal. 1092–1100.
- Astriana, Suryani, I. L. (2017) "Pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan pada bayi di BPS Masnoni Teluk Betung Utara Kota Bandar Lampung," *Jurnal Kesehatan Holistik (The Journal of Holistic Healthcare)*, 11(2), hal. 72–76.
- Badiee, Z., Samsamshariat, S. dan Pormorshed, P. (2012) "Effect of Massage on Weight Gain in Premature Infants," *Irianian Journal of Neonatology*, 3(2), hal. 57–62.
- Betz, C. L. dan Sowden, L. A. (2009) *Buku saku: keperawatan pediatri*. Jakarta: EGC.
- Eshete, A., Alemu, A. dan Zerfu, T. A. (2019) "Magnitude and Risk of Dying among Low Birth Weight Neonates in Rural Ethiopia: A Community-Based Cross-Sectional Study," *International Journal of Pediatrics*, 2019, hal. 1–8. doi: 10.1155/2019/9034952.
- Field, T. *et al.* (2008) "Insulin and insulin-like growth factor 1 (IGF-1) increased in preterm neonates," *December 2009*, 29(6), hal. 463–466. doi: 10.1097/DBP.0b013e3181856d3b.Insulin.
- Golchin, M. *et al.* (2010) "Effect of deep massage on increasing body weight in low birth weight infants," *KAUMS Journal (FEYZ)*, 14(1), hal. 46–50.
- Irva, T. S. *et al.* (2016) "Studi kasus: Pengaruh posisi dan pijat bayi padat meningkatkan berat badan bayi berat lahir rendah di ruang perinatologi RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau," *Jurnal Ners Indonesia*, 6(1), hal. 1–8.
- Kumar, J. *et al.* (2013) "Effect of oil massage on growth in preterm neonates less than 1800 g: A randomized control trial," *Indian Journal of Pediatrics*, 80(6), hal. 465–469. doi: 10.1007/s12098-012-0869-7.
- Kustio, W. (2013) "Pengaruh Musik terhadap Respirasi Bayi Berat Lahir Rendah Selama Kangaroo Mother Care," *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, 9(2), hal. 175–182.
- Lestari, K. P. *et al.* (2021) "The effectiveness of baby massage in increasing infant's body weight," *Journal of Public Health Research*, 10(1), hal. 2332.
- Lorenz, L., Moyse, K. dan Surguy, H. (2005) "The benefits of baby massage," *Paediatric nursing*, 17(2), hal. 15–18. doi: 10.7748/paed2005.03.17.2.15.c967.
- Menkes (2018) *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2018*. Jakarta.
- Prasetyono, D. . (2009) *Teknik-teknik Tepat Memijat Bayi Sendiri: Panduan Lengkap dan Uraian Kemanfaatannya*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Proverawati, A. dan Ismawati, C. (2010) *Berat Badan Lahir Rendah*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Rad, Z. *et al.* (2016) "The effect of massage on weight gain in very low birth weight neonates," *Journal of Clinical Neonatology*, 5(2), hal. 96. doi: 10.4103/2249-4847.179900.

Roesli, U. (2005) *Pedoman Pijat Bayi*. Jakarta: Trubus Agrowijaya.

Soriano, C. R., Martinez, F. E. dan Jorge, S. M. (2000) "Cutaneous application of vegetable oil as a coadjutant in the nutritional management of preterm infants.," *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, 31(4), hal. 387–390. doi: 10.1097/00005176-200010000-00011.

Sugiharti, R. K. (2016) "Pengaruh Frekuensi Pijat Bayi Terhadap Pertumbuhan (Berat Badan) Bayi Usia 1-3 Bulan di Desa Karang Sari dan Purbadan," *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 7, hal. 41–52.

Supriatini, Y. (2004) *Buku ajar konsep keperawatan anak*. Jakarta: EGC.

WHO (2013) *Materi Pembelajaran Kesehatan Ibu & Anak*.

Jurnal Hubungan Pijat Bayi dengan Kenaikan BB_BBLR

ORIGINALITY REPORT

22%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

16%

PUBLICATIONS

9%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	eprints.poltekkesjogja.ac.id Internet Source	2%
2	repository.poltekkesbengkulu.ac.id Internet Source	2%
3	dspace.umkt.ac.id Internet Source	1%
4	Submitted to Universitas Jenderal Achmad Yani Student Paper	1%
5	jurnalilmiah.stikescitradelima.ac.id Internet Source	1%
6	repository.unair.ac.id Internet Source	1%
7	e-journal.sari-mutiara.ac.id Internet Source	1%
8	Submitted to CSU, San Diego State University Student Paper	1%
9	jurnal.poltekkesmamuju.ac.id Internet Source	1%

10	repository.unhas.ac.id Internet Source	1 %
11	ocs.unism.ac.id Internet Source	1 %
12	Novy Ramini Harahap. "Pijat Bayi Meningkatkan Berat Badan Bayi Usia 0-6 Bulan", Jurnal Kesehatan Prima, 2019 Publication	<1 %
13	Submitted to Universidad de Cádiz Student Paper	<1 %
14	repository.poltekkes-denpasar.ac.id Internet Source	<1 %
15	Submitted to Malta International College of Osteopathic Medicine Educational Student Paper	<1 %
16	repo.unand.ac.id Internet Source	<1 %
17	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	<1 %
18	Tabita Mariana Doko, Kun Aristiati, Suhoryo Hadisaputro. "Pengaruh Pijat Oksitosin oleh Suami terhadap Peningkatan Produksi Asi pada Ibu Nifas", Jurnal Keperawatan Silampari, 2019 Publication	<1 %

19	Submitted to Walla Walla College Student Paper	<1 %
20	ejurnal.stikesprimanusantara.ac.id Internet Source	<1 %
21	jurnal.syedzasaintika.ac.id Internet Source	<1 %
22	ojs.poltekkes-malang.ac.id Internet Source	<1 %
23	www.kopertis7.go.id Internet Source	<1 %
24	Submitted to East Carolina University Student Paper	<1 %
25	repository.stikeshangtuah-sby.ac.id Internet Source	<1 %
26	Bunga Tiara Carolin, Suprihatin Suprihatin, Clara Agustin. "Pijat Bayi dapat Menstimulus Peningkatan Berat Badan pada Bayi", Jurnal Ilmiah Kebidanan Indonesia, 2020 Publication	<1 %
27	Ika Arum Dewi Satiti. "PENGARUH PIJAT BAYI SEBAGAI TERAPI KOMPLEMENTER TERHADAP KONSTIPASI PADA BAYI 6-12 BULAN", Media Husada Journal Of Nursing Science, 2021 Publication	<1 %
28	dyahayulaksmiwati.wordpress.com Internet Source	<1 %

<1 %

29

ejournal.poltekkes-smg.ac.id

Internet Source

<1 %

30

www.arca.fiocruz.br

Internet Source

<1 %

31

Kurniati Puji Lestari, Firdha Rahma Nurbadlina, Wagiyo, Muhamad Jauhar. "The Effectiveness of Baby Massage in Increasing Infant's Body Weight", Journal of Public Health Research, 2022

Publication

<1 %

32

Submitted to Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang

Student Paper

<1 %

33

journal.universitaspahlawan.ac.id

Internet Source

<1 %

34

www.ejournalbidan.poltekkes-kaltim.ac.id

Internet Source

<1 %

35

Submitted to Brookdale Community College

Student Paper

<1 %

36

docplayer.info

Internet Source

<1 %

37

repository.unjaya.ac.id

Internet Source

<1 %

38 journal.lppm-unasman.ac.id <1 %
Internet Source

39 www.jphres.org <1 %
Internet Source

40 www.scielo.br <1 %
Internet Source

41 www.slideshare.net <1 %
Internet Source

Exclude quotes Off

Exclude matches < 10 words

Exclude bibliography On