

**EFEKTIFITAS PIJAT BAYI TERHADAP PERTUMBUHAN BAYI USIA 6-12 BULAN
DI PUSKESMAS MOJOLABAN WILAYAH KERJA DINAS KESEHATAN
KABUPATEN SUKOHARJO**

Puji Ariyani, Arista

Program Studi Kebidanan Program Sarjana Universitas Kusuma Husada Surakarta

Email : sabila03@gmail.com

Abstrak

Pijat bayi merupakan salah satu stimulasi yang digunakan untuk mendukung dalam pertumbuhan bayi agar optimal, dengan teknik-teknik yang digunakan seperti sentuhan dan tekanan yang lembut dalam pengaplikasiannya akan memberikan dampak relaksasi pada otot bayi serta stimulasi pijat juga dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan nafsu makan bayi dalam penunjang pertumbuhan bayi yang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas pijat bayi pada pertumbuhan bayi usia 6-12 bulan. Desain penelitian ini menggunakan desain eksperimen dengan pengambilan sampel 38 bayi berusia 6-12 bulan yang akan dibagi menjadi 2 kelompok, kelompok intervensi dan kelompok yang tidak dilakukan intervensi. Analisis data menggunakan uji normalitas shapiro wilk dan analisis bivariat menggunakan uji t independent. Hasil uji statistik menunjukkan efektifitas pijat bayi terhadap pertumbuhan bayi usia 6-12 bulan di Di Puskesmas Mojolaban Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo setelah dilakukan uji t independent pada nilai Z-square pertumbuhan bayi didapatkan hasil nilai $t = 1,927$ yang akan dimasukkan kedalam rumus eta squared dan diperoleh hasil 0,09 yang dimana berarti pijat bayi memiliki efektifitas sedang dalam meningkatkan pertumbuhan bayi.

Kara Kunci : Pijat bayi, Pertumbuhan, Bayi usia 6-12 bulan

Abstract

Baby massage is one of the stimulations used to support the baby's growth so that it is optimal, with the techniques used such as gentle touch and pressure in its application which will have a relaxing effect on the baby's muscles and massage stimulation can also be used to increase the baby's appetite in support optimal baby growth. This study aims to determine the effectiveness of infant massage on the growth of infants aged 6-12 months. The design of this study used an experimental design with a sample of 38 infants aged 6-12 months who were divided into 2 groups, the intervention group and the non-intervention group. Data analysis used the normality testshapiro wilk and bivariate analysis using independent t test. Statistical test results show the effectiveness of baby massage on the growth of infants aged 6-12 months at the Mojolaban Public Health Center in the Work Area of the Sukoharjo District Health Office after conducting an independent t test on the Z-square value of infant growth,

the result is a value of $t = 1.927$ which will be entered into the formula t^2 and obtained a result of 0.09 which means that baby massage has moderate effectiveness in increasing baby growth.

Key Key: Baby massage, Growth, Babies aged 6-12 months

PENDAHULUAN

Presentasi pertumbuhan serta perkembangan balita di Indonesia tahun 2021 belum memenuhi target dari Renstra pada tahun 2021 sebesar 70%. Proses pemantauan melalui checklist buku KIA dan akan ditindaklanjuti oleh pemeriksaan SDIDTK. Upaya yang dapat diberikan dalam pertumbuhan bayi agar optimal, salah satu caranya adalah diberikannya stimulasi. Salah satu stimulasi yang dapat diberikan adalah pijat bayi. Metode pijat bayi dapat dijadikan sebagai salah satu cara untuk mengoptimalkan pertumbuhan pada bayi. Stimulasi sentuhan yang akan diberikan kepada bayi merupakan faktor intrinsik dalam perkembangan dan pertumbuhan anak. Berdasarkan studi pendahuluan ibu dari bayi belum terlalu mengerti mengenai manfaat pijat bayi. Kebanyakan ibu memijatkannya hanya agar bayi tidak rewel dan agar bayi tidurnya lebih nyenyak.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *quasy eksperimen* dengan metode pendekatan *non equivalent control group design* (Syahza, 2021). Dimana penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan 2 kelompok studi, yaitu kelompok tidak dilakukan pijat bayi dan kelompok perlakuan pijat bayi. Populasi pada penelitian ini yaitu bayi berusia 6-12 bulan. Pada penelitian ini teknik sampling menggunakan purposive sampling, yaitu pengambilan data berdasarkan ciri atau sifat yang sudah diketahui sebelumnya (Setiana 2018, dalam Salsabila 2022). Data yang didapatkan akan dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat pada penelitian ini akan ditampilkan presentase dan tabel usia bayi. Dan untuk analisis bivariat menggunakan uji t independent dahulu sebelum mendapatkan hasil nilai Eta Squared. Nilai eta squared digunakan sebagai nilai efektifitas pijat bayi terhadap pertumbuhan bayi. Data dianalisis dengan bantuan program Statistical Package for the Social Science (SPSS).

HASIL PENELITIAN

1. Analisis Univariat

Analisis ini digunakan untuk mengetahui distribusi frekuensi dari karakteristik responden yaitu jenis kelamin, umur bayi dan pertumbuhan bayi sebelum dan sesudah intervensi.

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Umur Bayi dan Jenis Kelamin Bayi Umur 6-12 Bulan Di Puskesmas Mojolaban Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo

Variabel	Dilakukan Pijat Bayi		Tidak Dilakukan Pijat Bayi	
	f	%	f	%
Umur Bayi				
6 bulan	6	15,8	5	13,2
7 bulan	3	7,9	2	5,3
8 bulan	6	15,8	3	7,9
9 bulan	3	7,9	4	10,5
10 bulan	1	2,6	3	7,9
11 bulan	0	0	2	5,3
Jenis Kelamin				
Perempuan	9	23,7	10	26,3
Laki-Laki	10	26,3	9	23,7

Data primer, 2023

Hasil tabel 4.1 menunjukkan untuk frekuensi umur bayi, presentase tertinggi pada bayi yang berusia 6 bulan yaitu sebanyak 11 responden (29%) dan presentase terendah pada bayi berusia 11 bulan (5,3%). Pada kelompok intervensi sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki (26,3%) dan pada kelompok kontrol Sebagian besar berejenis kelamin perempuan (26,3%).

**Tabel 4.2 Data Z-Score BB/PB Pertumbuhan Bayi Umur 6-12 Bulan Di
Puskesmas Mojolaban Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo**

Variabel	N	Min	Max	Mean	SD
Dilakukan intervensi					
PreTest	19	-2.85	1.33	-0,362	0,866
PostTest	19	-2.91	1.09	-0,357	0,878
Tidak dilakukan intervensi					
PreTest	19	-3.86	1.66	-0,233	1.381
PostTest	19	-1.74	1.31	-0,076	0,991

Data primer, 2023

Hasil tabel 4.2 pada kelompok intervensi didapatkan rata-rata score *Z-Score* BB/PB pre test yaitu -0,362 dan post test yaitu -0,357. Untuk kelompok tidak dilakukan intervensi didapatkan rata-rata score *Z-Score* BB/PB pre test yaitu -0,233 dan post test yaitu -0,076.

**Tabel 4.3 Data Z-Score PB/U Pertumbuhan Bayi Umur 6-12 Bulan Di
Puskesmas Mojolaban Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo**

Variabel	N	Min	Max	Mean	SD
Dilakukan intervensi					
PreTest	19	-2.93	1.18	-0,824	1.079
PostTest	19	-2.32	2.23	-0,510	1.210
Tidak dilakukan intervensi					
PreTest	19	-3.46	1.64	-0,654	1.203
PostTest	19	-2.44	2.30	-0,022	1.208

Data primer, 2023

Hasil tabel 4.3 pada kelompok intervensi didapatkan rata-rata score *Z-Score* PB/U pre test yaitu -0,824 dan post test yaitu -0,510. Untuk kelompok tidak dilakukan intervensi didapatkan rata-rata score *Z-Score* PB/U pre test yaitu -0,654 dan post test yaitu -0,022.

**Tabel 4.4 Data Z-Score LK/U Pertumbuhan Bayi Umur 6-12 Bulan Di
Puskesmas Mojolaban Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten
Sukoharjo**

Variabel	N	Min	Max	Mean	SD
Dilakukan intervensi					
PreTest	19	-2.33	.89	-0,676	0,815
PostTest	19	-1.84	.57	-0,740	0,648
Tidak dilakukan intervensi					
PreTest	19	-2.57	3.09	-0,929	1,254
PostTest	19	-3.09	.83	-1,183	0,963

Data primer, 2023

Hasil tabel 4.4 pada kelompok intervensi didapatkan rata-rata score *Z-Score* LK/U pre test yaitu -0,676 dan post test yaitu -0,740. Untuk kelompok tidak dilakukan intervensi didapatkan rata-rata score *Z-Score* LK/U pre test yaitu -0,929 dan post test yaitu -1,183.

2. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui perbandingan antara variabel independent dan variabel dependen. Yaitu dalam penelitian ini efektifitas pijat bayi terhadap pertumbuhan bayi usia 6-12 bulan di Puskesmas Mojolaban. Dalam melakukan uji hipotesis dilakukan perhitungan rata-rata nilai pertumbuhan (berat badan dan panjang badan) pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, serta perbedaan antara kedua kelompok tersebut setelah intervensi dilakukan. Sebelum dilakukan uji independent t-tes, data yang sudah didapatkan akan di uji normalitas dengan uji normalitas *Shapiro wilk*. Setelah dilakukan uji normalitas *Shapiro wilk* didapatkan nilai signifikansi $>0,05$ akan dilakukan uji independent t-tes untuk mendapatkan nilai t. Setelah mendapatkan nilai t maka rumus *eta square* dapat digunakan untuk menghitung nilai efektifitasnya (Pallant, 2011).

Tabel 4.5 Z-Score BB/PB Pertumbuhan Bayi Antara Kelompok Intervensi dan Kontrol

Z-Score	n	mean	Std.Dev	t	Eta Squared
Kelompok Intervensi	19	-0,357	0,878	1,927	0,09
Kelompok Tidak Intervensi	19	-0,076	0,991		

Data primer, 2023

Dari data tabel di atas setelah dilakukan uji normalitas *Shapiro wilk* didapatkan nilai signifikansi $>0,05$ akan yaitu 0,211 untuk kelompok intervensi dan 0,095 untuk kelompok kontrol sebagai syarat untuk uji independent t-tes. Dari hasil uji independent t-tes didapatkan nilai t 1,927 yang akan dimasukkan ke dalam rumus eta squared dibawah ini.

$$\text{Eta Squared} = \frac{t^2}{t^2 + (N1 + N2 - 2)}$$

Keterangan :

t^2 = nilai t dari hasil uji independent t-tes

N1 = jumlah sampel kelompok 1

N2 = jumlah sampel kelompok 2

Setelah dilakukan perhiungan nilai eta squared dengan rumus di atas untuk mengetahui efektifitas pijat bayi. Dimana nilai standar dari perhitungan *eta squared* yaitu jika nilai *eta squared* 0,01-0,05=efek kecil, 0,06-0,13= efek sedang, dan 0,14-1= efek besar. Hasil nilai *eta squared* pijat bayi terhadap pertumbuhan berat badan di Puskesmas Mojolaban adalah 0,09 nilai tersebut menunjukkan bahwa pijat bayi memiliki efektifitas sedang dalam meningkatkan pertumbuhan bayi.

Tabel 4.6 Z-Score PB/U Pertumbuhan Bayi Antara Kelompok Intervensi dan Kontrol

Z-Score	n	mean	Std.Dev	t	Eta Squared
Kelompok Intervensi	19	-0,510	1,210	1,243	0,04
Kelompok Tidak Intervensi	19	-0,022	1,208		

Data primer, 2023

Setelah dilakukan perhiungan nilai eta squared dengan rumus di atas untuk mengetahui efektifitas pijat bayi. Dimana nilai standar dari perhitungan *eta squared* yaitu jika nilai *eta squared* 0,01-0,05=efek kecil, 0,06-0,13= efek sedang, dan 0,14-1= efek besar. Hasil nilai *eta squared* pijat bayi terhadap pertumbuhan PB/U pada bayi di Puskesmas Mojolaban adalah 0,04 nilai tersebut menunjukkan bahwa pijat bayi memiliki efektifitas kecil dalam meningkatkan pertumbuhan bayi.

Tabel 4.7 Z-Score LK/U Pertumbuhan Bayi Antara Kelompok Intervensi dan Kontrol

Z-Score	n	mean	Std.Dev	t	Eta Squared
Kelompok Intervensi	19	-0,740	0,648	1,663	0,07
Kelompok Tidak Intervensi	19	-1,183	0,963		

Data primer, 2023

Setelah dilakukan perhiungan nilai eta squared dengan rumus di atas untuk mengetahui efektifitas pijat bayi. Dimana nilai standar dari perhitungan *eta squared* yaitu jika nilai *eta squared* 0,01-0,05=efek kecil, 0,06-0,13= efek sedang, dan 0,14-1= efek besar. Hasil nilai *eta squared* pijat bayi terhadap pertumbuhan LK/U pada bayi di Puskesmas Mojolaban adalah 0,07 nilai tersebut menunjukkan bahwa pijat bayi memiliki efektifitas sedang dalam meningkatkan pertumbuhan bayi.

PEMBAHASAN

5.1 Pertumbuhan Kelompok Intervensi dan Tidak Bayi Usia 6-12 Bulan Di Puskesmas Mojolaban Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo

Hasil analisis data yang telah dilakukan pada kelompok intervensi didapatkan rata-rata score *Z-Score* BB/PB pre test yaitu -.3626 dan post test yaitu -.3579. Untuk kelompok tidak dilakukan intervensi didapatkan rata-rata score *Z-Score* BB/PB pre test yaitu -.2332 dan post test yaitu -.0763. Hasil analisis PB/U pada kelompok intervensi didapatkan rata-rata score *Z-Score* PB/U pre test yaitu -.8242 dan post test yaitu -.5100. Untuk kelompok tidak dilakukan intervensi didapatkan rata-rata score *Z-Score* PB/U pre test yaitu -.6542 dan post test yaitu -.0221. Dan hasil analisis LK/U pada kelompok intervensi didapatkan rata-rata score *Z-Score* LK/U pre test yaitu -.7405 dan post test yaitu -1.1837. Untuk kelompok tidak dilakukan intervensi didapatkan rata-rata score *Z-Score* LK/U pre test yaitu -.6763 dan post test yaitu -.9295.

Pertumbuhan anak tidak hanya bertambah besar secara fisik, melainkan ukuran dan struktur organ-organ tubuh serta otaknya. . Selanjutnya untuk hasil dari pertumbuhan fisik dapat diukur dengan penambahan berat badan, tinggi badan, umur tulang (Soetjiningsih, 2013).

Dalam penelitian Tiara Carolin et al, 2020 menjelaskan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan untuk mengoptimalkan pertumbuhan anak khususnya pada masa golden age atau pada saat bayi selain memberikan nutrisi untuk pertumbuhan perlu diberikan rangasangan atau stimulasi pada bayi. Pemberian ini diharapkan dapat memberikan nafsu makan yang lebih sering untuk pertumbuhan pada tubuh bayi. Intervensi pijat bayi ini merupakan sarana pemenuhan kebutuhan stimulasi saat bayi dalam merangsang sistem kerja motoric maupun sensorik.

5.2 Efektifitas Pijat Bayi Terhadap Pertumbuhan BB/PB Bayi Usia 6-12 Bulan Di Puskesmas Mojolaban Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo

Hasil analisis data melalui uji statistik menggunakan *independent t-test* untuk mengetahui pengaruh pijat bayi terhadap pertumbuhan BB/U menunjukkan nilai t. Nilai t akan dimasukkan ke dalam rumus *eta squared* untuk mendapatkan nilai efektifitas pijat bayi. Pada pertumbuhan berat badan didapatkan nilai t yaitu 1,927. Setelah dimasukkan ke dalam rumus *eta squared* didapatkan hasil 0,09, dimana dinilai dengan nilai standar *eta squared* dinyatakan hasil pijat bayi memiliki efektifitas sedang terhadap pertumbuhan BB/PB pada bayi.

Artikel dari Sri Sartika et al, 2021 dinyatakan bahwa ilmu kesehatan modern telah membuktikan secara ilmiah mengenai stimulasi sentuhan yang diberikan pada bayi memiliki banyak manfaat untuk pertumbuhan berat badan bayi. Tidak hanya berdampak pada pertumbuhan pijat bayi juga memiliki efek positif dalam perkembangan bayi. Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan, para pakar juga telah membuktikan bahwa pijat bayi dapat menghasilkan perubahan psikologi yang menguntungkan dalam pertumbuhan, peningkatan daya tahan tubuh, dan kecerdasan emosi menjadi lebih baik.

Dalam penelitian Simanihuruk (2018) juga dijelaskan dalam proses teraktivasinya hormon pertumbuhan dan nervus vagus, terdapat aktivitas ODC (*Ornithine Decarboxylase*) jaringan. Dimana ODC sebagai pemicu hormon pertumbuhan yang sangat berpengaruh terhadap proses pertumbuhan yang tidak responsif terhadap hormon tertentu melainkan hanya merespon secara aktif terhadap stimulasi.

5.3 Efektifitas Pijat Bayi Terhadap Pertumbuhan PB/U Bayi Usia 6-12 Bulan Di Puskesmas Mojolaban Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo

Hasil analisis data melalui uji statistik menggunakan *independent t-test* untuk mengetahui pengaruh pijat bayi terhadap pertumbuhan PB/U

menunjukkan nilai t. Nilai t akan dimasukkan ke dalam rumus *eta squared* untuk mendapatkan nilai efektifitas pijat bayi. Pada pertumbuhan berat badan didapatkan nilai t yaitu 1,243. Setelah dimasukkan ke dalam rumus *eta squared* didapatkan hasil 0,04, dimana dinilai dengan nilai standar *eta squared* dinyatakan hasil pijat bayi memiliki efektifitas kecil terhadap pertumbuhan BB/PB pada bayi.

Dari hasil yang telah didapatkan peneliti berasumsi bahwa adanya peningkatan berat badan dan tinggi badan bayi yang diberikan intervensi disebabkan oleh pemberian stimulasi yang salah satunya akan merangsang aktivasi nervus vagus (Roesli, 2016). Hasil penelitian ini didukung dengan hasil penelitian Pretty (2011) yang menyatakan bahwa faktor yang paling dominan untuk mempengaruhi pertumbuhan berat badan dan tinggi badan pada bayi ada stimulasi pijat. Stimulasi akan mempengaruhi sistem saraf dari tepi ke pusat dan meningkatkan pelepasan hormon pertumbuhan. Hasil penelitian Sadiman et al (2019) juga menjelaskan efektifitas pijat bayi dalam peningkatan berat badan dan tinggi bayi, pijat bayi juga bermanfaat untuk meningkatkan hubungan emosional antara orang tua dan bayi. Pijat bayi juga dapat mengurangi menangis, rewel, dan membantu tidur lebih nyenyak.

5.4 Efektifitas Pijat Bayi Terhadap Pertumbuhan Bayi LK/U Usia 6-12 Bulan Di Puskesmas Mojolaban Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo

Hasil analisis data melalui uji statistik menggunakan *independent t-test* untuk mengetahui pengaruh pijat bayi terhadap pertumbuhan LK/U menunjukkan nilai t. Nilai t akan dimasukkan ke dalam rumus *eta squared* untuk mendapatkan nilai efektifitas pijat bayi. Pada pertumbuhan berat badan didapatkan nilai t yaitu 1,663. Setelah dimasukkan ke dalam rumus *eta squared* didapatkan hasil 0,07, dimana dinilai dengan nilai standar *eta squared*

dinyatakan hasil pijat bayi memiliki efektifitas sedang terhadap pertumbuhan LK/U pada bayi. Hasil ini didukung dengan penelitian yang dilakukan Warlinda et al, 2020 dimana terdapat hubungan dan pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan lingkaran kepala bayi usia 6-12 bulan di Puskesmas Pattingalloang Makassar.

Salah satu indikator kesehatan bayi yang dapat digunakan sebagai tolak ukur pertumbuhan bayi adalah peningkatan lingkaran kepala pada bayi. Lingkaran kepala merupakan ukuran antropometri yang terpenting dan paling sering digunakan pada bayi baru lahir/neonatus (Warlinda et al, 2020). Lingkaran kepala juga merupakan standar prosedur dalam ilmu kedokteran anak. Dimana pengukuran lingkaran kepala ini digunakan untuk memeriksa keadaan paologi dari besarnya kepala atau peningkatan ukuran kepala.

5.5 Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti tidak mengendalikan variabel lain yang mempengaruhi pertumbuhan selain pijat bayi, yang meliputi : pemberian ASI, kuantitas tidur, dan frekuensi BAK.

KESIMPULAN

1. Responden dalam penelitian ini yaitu sebanyak 38 responden pada kelompok intervensi sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki (26,3%) dan pada kelompok kontrol sebagian besar berejenis kelamin perempuan (26,3%). Untuk frekuensi umur bayi, presentase tertinggi pada bayi yang berusia 6 bulan yaitu sebanyak 11 responden (29%) dan presentase terendah pada bayi berusia 11 bulan (5,3%).
2. Hasil analalisis univariat pada kelompok intervensi didapatkan rata-rata score Z-Score BB/PB pre test -0.3626 dan post test -0.3579 . Untuk kelompok tidak

dilakukan intervensi BB/PB pre test -.2332 dan post test -.0763. Hasil rata-rata score Z-Score PB/U intervensi pre test -.8242 dan post test -.5100. Untuk kelompok tidak dilakukan intervensi pre test -.6542 dan post test -.0221. Dan hasil analisis LK/U pada kelompok intervensi didapatkan pre test yaitu -.7405 dan post test yaitu -1.1837. Untuk kelompok tidak dilakukan intervensi LK/U pre test -.6763 dan post test -.9295.

3. Berdasarkan hasil uji independent t-test didapatkan bahwa variabel pertumbuhan BB/PB nilai *eta squared* 0,09 menunjukkan efektifitas sedang pertumbuhan BB/PB. Untuk nilai *eta squared* PB/U yaitu 0,04 atau menunjukkan efektifitas kecil pijat bayi dalam pertumbuhan PB/U pada bayi. Dan untuk nilai *eta squared* LK/U yaitu 0,07 atau menunjukkan efektifitas sedang pertumbuhan LK/U pada bayi.

DAFTAR PUSTAKA

- Buku KIA Kesehatan Ibu dan Anak*. (2020). Jakarta: Kementrian Kesehatan RI
- Galenia MCC. (2014). *Home Baby Spa*. Jakarta: Niaga Swadaya.
- Notoatmojo. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Putra, S. R. (2012). *Asuhan Neonatus Bayi dan Balita Untuk Keperawatan dan Kebidanan*. Yogyakarta: D-Medika.
- Roesli, U. (2016). *Pedoman Pijat Bayi*. Jakarta: Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara.
- Soetjningsih. (2013). *Tumbuh Kembang Anak : Edisi 2*. Jakarta: EGC.
- Salsabila, P. D. (2022). Pengaruh baby massage terhadap pertumbuhan bayi usia 3-5 bulan di wilayah kerja Puskesmas Jalan Gedang Kota Bengkulu tahun 2022.
- Syahza, A. (2021). *METODOLOGI PENELITIAN*. Riau: UR press.

