

**PERBANDINGAN PERTUMBUHAN PERKEMBANGAN BAYI USIA 4-
12 BULAN ANTARA YANG DILAKUKAN BABY MASSAGE DAN
BABY SPA DI KELUARAHAN PURWOKINANTI,
PAKUALAMAN YOGYAKARTA
TAHUN 2017**

Yusi Eka Pratiwi¹, Ethic Palupi²

^(1,2)STIKES Bethesda Yakkum Jl. Johar Nurhadi No. 6 Yogyakarta 524565

Email: ethic@stikesbethesda.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang : Stimulasi dalam masa bayi sangat diperlukan untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan. *Baby massage* dan *baby spa* merupakan suatu kegiatan stimulasi yang dilakukan oleh orang tua ataupun pengasuh sebagai tindakan menstimulasi pertumbuhan dan perkembangan bayi untuk dapat mengoptimalkan tumbuh kembang bayi. **Tujuan :** Mengetahui perbedaan pertumbuhan perkembangan bayi setelah dilakukan *baby massage* dan *baby spa*. **Metode Penelitian :** Jenis penelitian *quasi eksperimen* dengan desain *two group pre post test*. Responden berjumlah 20 diperoleh menggunakan *cluster sampling*. Instrumen yang digunakan timbangan, meteran dan DDST II. Uji statistik menggunakan *Mann Whitney* dan *Paired t-test*. **Hasil Penelitian :** Hasil Uji *Paired t-test* pada kelompok 1(*baby massage*) berat badan $p=0,000$ ($p<0,05$) dan pada kelompok 2(*baby spa*) berat badan $p=0,000$ ($p<0,05$) dan pada kelompok 1 panjang badan $p=0,000$ ($p<0,05$) dan pada kelompok 2 panjang badan $p=0,000$ ($p<0,05$) menunjukkan bahwa kedua intervensi berpengaruh terhadap berat badan dan panjang badan. Hasil uji *Mann Whitney* pada kelompok 1 $p=0,004$ ($p<0,05$) dan kelompok 2 $p=0,004$ ($p<0,05$) menunjukkan bahwa kedua intervensi berpengaruh terhadap perkembangan. **Kesimpulan :** *Baby spa* lebih baik untuk meningkatkan pertumbuhan berat badan dan panjang badan, sedangkan *baby massage* dan *baby spa* sama-sama baik untuk perkembangan bayi. **Saran :** Diharapkan untuk orang tua jika ingin meningkatkan berat badan dan panjang badan bayi dapat digunakan *baby spa*, untuk perkembangan bayi *baby massage* dan *baby spa* sama-sama dapat digunakan.

Kata kunci : *Baby massage* - *Baby spa* - Pertumbuhan - Perkembangan

ABSTRACT

Background: Stimulation in infancy is necessary to stimulate growth and development. *Baby massage* and *baby spa* are stimulation activity performed by parents or caregivers as action to stimulate growth and development of infants to optimize their growth and development. **Objective:** To find the difference of baby growth and development after *baby massage* and *baby spa*. **Method:** This was a quasi experiment research with two group pre post test design. There were 20 respondents taken with cluster sampling technique. Instruments used in this study were scales, meter and DDST II. Statistical test used *Mann Whitney* and *Paired t-test*. **Results:** The results of *Mann Whitney* test in group 1(*baby massage*) $p = 0.012$ ($p>0.05$) and group 2(*baby spa*) $p = 0.004$ ($p>0.05$) show's that both interventions have an effect on the development. *Paired t-test* result show's group 1 p weight ($p>0,05$) and in group 2 body weight $p = 0,000$ ($p>0,05$) and in group 1 body length $p = 0,000$ ($p>0,05$) and in group 2 body length $p = 0.000$ ($p>0,05$) mean both intervention have an effect on body weight and body length. **Conclusion:** *Baby spa* is better for improving weight baby's length, while *baby massage* and *baby spa* are equally good for development. **Suggestion :** Parents are suggested to increase baby's weight and length by doing *baby spa*, and to increase baby's development by doing *baby massage* and *baby spa*.

Keywords: *Baby massage* - *Baby spa* - Growth - Development

PENDAHULUAN

Tumbuh kembang adalah suatu proses yang terjadi secara terus - menerus dan bertahap yang terjadi sejak dari konsepsi sampai dewasa. Pertumbuhan dan perkembangan merupakan proses yang berkesinambungan, bersifat kontinu dan pertumbuhan merupakan bagian dari proses perkembangan. Pertumbuhan meliputi perubahan panjang badan dan berat badan dan pertumbuhan ini bersifat kuantitatif. Pertumbuhan fisik dapat dinilai dengan ukuran berat (*gram, pound, kilogram*), ukuran panjang (*cm, meter*). Perkembangan adalah bertambah sempurnanya kemampuan, keterampilan dan fungsi dari tubuh hasil dari proses pematangan tubuh yang lebih kompleks meliputi dalam kemampuan motorik kasar, motorik halus, bicara, berbahasa, bersosialisasi dan perkembangan bersifat kuantitatif dan kualitatif dan perkembangan psikomotor dapat dinilai dengan *Denver Development Screening Test II (DDST II)* (Soetjiningsih & Ranuh, 2013).

Periode penting dalam tumbuh kembang anak adalah masa bayi, karena pada masa ini pertumbuhan dasar yang akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan anak pada tahap selanjutnya. Masa lima tahun pertama kehidupan merupakan masa yang sangat peka terhadap lingkungan. Masa ini

berlangsung sangat pendek serta tidak dapat diulang lagi, maka masa bayi disebut “masa keemasan” (*golden period*), “jendela kesempatan” (*window of opportunity*) dan “masa kritis” (*critical period*). Masa bayi ini kemampuan berbahasa, kreativitas, kesadaran sosial, emosional serta perkembangan berjalan sangat cepat dan merupakan landasan untuk perkembangan berikutnya oleh sebab itu harus dilakukan pembinaan tumbuh kembang (Soetjiningsih & Ranuh, 2013).

Pembinaan tumbuh kembang bayi harus dilakukan secara komprehensif dan berkualitas yang dapat dilakukan atau diselenggarakan melalui kegiatan stimulasi atau rangsangan dan deteksi dini tumbuh kembang bayi dilakukan pada “masa krisis” pada saat usia anak 0-5 tahun. Melakukan stimulasi dini yang memadai artinya merangsang otak bayi sehingga perkembangan gerak, bicara dan bahasa, sosialisasi dan kemandirian pada bayi berlangsung secara optimal sesuai dengan usia anak (Kemenkes, 2013). Kurangnya rangsangan yang diberikan pada bayi dapat membuat keterlambatan pada pertumbuhan serta perkembangan. Stimulasi memegang peranan yang sangat penting untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan bayi untuk dapat berkembang secara maksimal, selain itu stimulasi yang diberikan secara rutin dapat

merangsang perkembangan pada sel-sel otak (Chamidah, 2010).

Berdasarkan Suryawan (2010), stimulasi yang diberikan orang tua dalam bentuk stimulasi visual, verbal dan taktil. Perhatian, kehangatan, sentuhan, pelukan dan kasih sayang yang diberikan orang tua merupakan stimulasi yang penting pada awal kehidupan bayi. Stimulasi rangsangan yang mudah diberikan oleh orang tua secara aktif pada bayi dapat melalui stimulasi taktil yaitu dalam bentuk pijatan dan stimulasi ini seperti *baby massage* dan *baby spa*.

Baby massage merupakan suatu terapi berupa sentuhan pijatan yang memberikan suatu stimulus pada hormon di dalam tubuh, satu substansi yang mengatur fungsi-fungsi seperti nafsu makan, tidur, ingatan dan belajar serta mengatur suhu tubuh, emosional, perilaku, fungsi pembuluh darah, kontraksi otot, metabolisme, pertumbuhan dan perkembangan. Sentuhan merupakan indera pertama dimana bayi dapat memberikan reaksi selain itu sentuhan juga dapat meningkatkan perkembangan sosial bayi. Terapi pijatan dapat dikombinasikan dengan terapi air seperti *baby spa* (Prasetyono, 2013).

Baby spa merupakan terapi tubuh dengan menggunakan air sebagai media yang digunakan *spa* terdiri dari berenang,

berendam dan pijatan. Bayi yang diterapi dengan *spa* akan terlihat lebih segar, sehat dan bersemangat. Manfaat lain yang didapatkan *spa* pada bayi adalah meningkatkan gerakan motorik kasar dan halus bayi, menambah nafsu makan, meningkatkan kualitas tidur bayi dan meningkatkan imunitas bayi (Yahya, 2011).

Berdasarkan Marni & Rahadjo (2012), fenomena yang terjadi di masyarakat saat ini masih banyak ditemukan anak-anak yang mengalami keterlambatan pertumbuhan pada berat badan yang tidak sesuai usia dan perawakan pendek (*short stature*) dan keterlambatan perkembangan berbicara dan berbahasa. Kondisi ini dapat dilihat, seperti seorang ibu yang tidak mengajak bayinya berbicara ketika sedang melakukan perawatan ataupun tidak melakukan gerakan-gerakan pada kaki dan tangan bayi, sehingga mereka kurang memberikan dan melakukan stimulasi sejak dini pada anak mereka, padahal apabila tumbuh kembang tidak terpenuhi maka bayi dapat mengalami berbagai gangguan pada bayi seperti kurang gizi, gangguan dalam berbahasa dan berbicara yang tidak jelas, gangguan perkembangan motorik kasar dan motorik halus, gangguan pendengaran, kurang kecerdasan serta gangguan perilaku yang dapat

menyebabkan anak *autisme* dan retardasi mental.

Menurut *World Health Organization* (WHO) menjelaskan bahwa 5 - 25% anak-anak usia prasekolah menderita disfungsi otak minor, termasuk gangguan perkembangan motorik halus. Indonesia jumlah bayi sebanyak 23,7 juta, 10,4% dari total penduduk Indonesia dan didapatkan 16% dari anak usia dibawah 5 tahun (balita) Indonesia mengalami gangguan perkembangan saraf dan otak mulai ringan sampai berat, gangguan perkembangan motorik kasar dan halus, gangguan pendengaran, kecerdasan kurang dan keterlambatan bicara prevalensi gangguan tumbuh kembang bayi tertinggi kedua setelah masalah gizi pada bayi. Berdasarkan data Riskesdas (2013) angka prevalensi *stunted* (hambatan pertumbuhan) dan perkembangan pada balita sebanyak 23% dari jumlah balita di DIY.

Kelurahan Purwokinanti termasuk dalam wilayah kerja Puskesmas Pakualaman Yogyakarta, Kelurahan Purwokinanti memiliki 10 RW dan 10 posyandu. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 24 April 2017 di Kelurahan Purwokinanti jumlah bayi di 10 RW Kelurahan Purwokinanti berjumlah 36 bayi. Program posyandu di 10 RW yang dilakukan setiap bulan yaitu menimbang

berat badan bayi dan dari Puskesmas setiap enam bulan sekali akan dilakukan Stimulasi Deteksi Intervensi Dini Tumbuh Kembang (SDIDTK). Hasil wawancara yang dilakukan pada empat Kader di Kelurahan Purwokinanti didapatkan bahwa ada dua balita yang menderita gangguan pertumbuhan pada berat badan yang tidak sesuai dengan usia tapi tidak di bawah garis merah dan dua balita mengalami keterlambatan pada perkembangan berbicara dan berjalan. Wawancara dengan sepuluh ibu di Kelurahan Purwokinanti, tiga ibu mengatakan mereka tidak mengetahui tentang pijat serta fungsinya dan tujuh ibu mengatakan mereka tidak memahami tentang *spa* bayi serta fungsinya dan mereka sangat mengharapkan adanya pemahaman lebih lanjut tentang pijat bayi dan *spa* bayi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan *Quasi Eksperiment* menggunakan jenis *two group pre-test post-test desain*. Observasi dilakukan 2 kali yaitu sebelum dan sesudah *baby massage* dan *baby spa*. Berdasarkan desain tersebut peneliti ingin melihat gambaran pertumbuhan perkembangan bayi usia 4-12 bulan antara yang dilakukan *baby massage* dan *baby spa* di Kelurahan Purwokinanti, Pakualaman, Yogyakarta Tahun 2017.

Populasi dalam penelitian ini adalah setiap bayi yang tinggal di Kelurahan Purwokinanti Yogyakarta yang terdiri dari 10 RW dan 10 posyandu sebanyak 36 bayi yang berusia 4-12 bulan. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *cluster sampling* yaitu bahwa sampel

ditarik hanya dari salah satu kelompok, populasi dibagi menjadi kelompok-kelompok dan kemudian sampel ditarik secara random (acak sederhana) dari cluster tersebut dan diperoleh 10 responden pada masing-masing group.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

- a. Pertumbuhan berat badan bayi usia 4-12 sebelum dan setelah *baby massage* di Kelurahan Purwokinanti, Pakualaman Yogyakarta dapat dilihat pada tabel 1 di bawah.

Tabel 1. Pertumbuhan Berat Badan Bayi Usia 4-12 Sebelum dan Setelah *Baby Massage* di Kelurahan Purwokinanti, Pakualaman Yogyakarta Tahun 2017

| Variabel | Sebelum dilakukan <i>baby Massage</i> | | | Setelah dilakukan <i>baby Massage</i> | | | Δ Mean | <i>p value</i> |
|---|---------------------------------------|-------------|-----------------|---------------------------------------|-------------|-----------------|---------------|----------------|
| | N | Rata - Rata | Standar Deviasi | N | Rata - Rata | Standar Deviasi | | |
| <i>Baby Massage</i> Pertumbuhan Berat Badan | 10 | 7790.00 | 766.549 | 10 | 8110.00 | 750.481 | -320.000 | 0.000 |

Sumber: Data primer terolah, 2017.

- b. Pertumbuhan berat badan bayi usia 4-12 sebelum dan setelah *baby spa* di Kelurahan Purwokinanti, Pakualaman Yogyakarta dapat dilihat pada tabel 2 di bawah.

Tabel 2. Pertumbuhan Berat Badan Bayi Usia 4-12 Sebelum dan Setelah *Baby Spa* di Kelurahan Purwokinanti, Pakualaman Yogyakarta Tahun 2017

| Variabel | Sebelum dilakukan <i>baby spa</i> | | | Setelah dilakukan <i>baby spa</i> | | | Δ Mean | <i>p value</i> |
|---|-----------------------------------|-------------|-----------------|-----------------------------------|-------------|-----------------|---------------|----------------|
| | N | Rata - Rata | Standar Deviasi | N | Rata - Rata | Standar Deviasi | | |
| <i>Baby Spa</i> Pertumbuhan Berat Badan | 10 | 6950.00 | 718.409 | 10 | 7410.00 | 715.619 | -460.000 | 0.000 |

Sumber: Data primer terolah, 2017.

- c. Pertumbuhan panjang badan bayi usia 4-12 sebelum dan setelah *baby massage* di Kelurahan Purwokinanti, Pakualaman Yogyakarta dapat dilihat pada tabel 3 di bawah.

Tabel 3. Pertumbuhan Panjang Badan Bayi Usia 4-12 Sebelum dan Setelah *Baby Massage* di Kelurahan Purwokinanti, Pakualaman Yogyakarta Tahun 2017

| Variabel | Sebelum dilakukan <i>baby Massage</i> | | | Setelah dilakukan <i>baby Massage</i> | | | Δ Mean | p value |
|--|--|----------------|--------------------|--|----------------|--------------------|------------------|---------|
| | N | Rata - Rata | Standar Deviasi | N | Rata - Rata | Standar Deviasi | | |
| <i>Baby Massage</i> Pertumbuhan Panjang Badan | 10 | 68.940 | 2.2687 | 10 | 70.120 | 2.4494 | -1.1800 | 0.000 |

Sumber: Data primer terolah, 2017.

- d. Pertumbuhan panjang badan bayi usia 4-12 sebelum dan setelah *baby spa* di Kelurahan Purwokinanti, Pakualaman Yogyakarta dapat dilihat pada tabel 4 di bawah.

Tabel 4. Pertumbuhan Panjang Badan Bayi Usia 4-12 Sebelum dan Setelah *Baby Spa* di Kelurahan Purwokinanti, Pakualaman Yogyakarta Tahun 2017

| Variabel | Sebelum dilakukan <i>baby spa</i> | | | Setelah dilakukan <i>baby spa</i> | | | Δ Mean | p value |
|--|--------------------------------------|----------------|--------------------|--------------------------------------|----------------|--------------------|------------------|---------|
| | N | Rata - Rata | Standar Deviasi | N | Rata - Rata | Standar Deviasi | | |
| <i>Baby Spa</i> Pertumbuhan Panjang Badan | 10 | 66.550 | 2.8524 | 10 | 69.050 | 2.6609 | -2.5000 | 0.000 |

Sumber: Data primer terolah, 2017.

- e. Perkembangan bayi usia 4-12 sebelum dan setelah *baby massage* di Kelurahan Purwokinanti, Pakualaman Yogyakarta dapat dilihat pada tabel 5 di bawah.

Tabel 5. Perkembangan Bayi Usia 4-12 Sebelum dan Setelah *Baby Massage* di Kelurahan Purwokinanti, Pakualaman Yogyakarta Tahun 2017

| Variabel | Sebelum dilakukan <i>baby Massage</i> | | | Setelah dilakukan <i>baby Massage</i> | | | Δ Mean | p value |
|-------------------------------------|--|----------------|--------------------|--|----------------|--------------------|------------------|---------|
| | N | Rata - Rata | Standar Deviasi | N | Rata - Rata | Standar Deviasi | | |
| <i>Baby Massage</i> Perkembangan | 10 | 13.50 | 135.00 | 10 | 7.50 | 75.00 | -2.854 | 0.004 |

Sumber: Data primer terolah, 2017.

- f. Perkembangan bayi usia 4-12 sebelum dan setelah *baby spa* di Kelurahan Purwokinanti, Pakualaman Yogyakarta dapat dilihat pada tabel 6 di bawah.

Tabel 6. Perkembangan Bayi Usia 4-12 Sebelum dan Setelah *Baby Spa* di Kelurahan Purwokinanti, Pakualaman Yogyakarta
Tahun 2017

| Variabel | Sebelum dilakukan <i>baby spa</i> | | | Setelah dilakukan <i>baby spa</i> | | | Δ Mean | <i>p value</i> |
|---------------------------------|--------------------------------------|----------------|--------------------|--------------------------------------|----------------|--------------------|------------------|----------------|
| | N | Rata - Rata | Standar Deviasi | N | Rata - Rata | Standar Deviasi | | |
| <i>Baby Spa</i> Perkembangan | 10 | 13.50 | 135.00 | 10 | 7.50 | 75.00 | -2.854 | 0.004 |

Sumber: Data primer terolah, 2017.

- g. Perbandingan pertumbuhan berat badan bayi setelah *baby massage* dan *baby spa* di Kelurahan Purwokinanti, Pakualaman Yogyakarta dapat dilihat pada tabel 7 di bawah.

Tabel 7. Perbandingan Pertumbuhan Berat Badan Bayi Setelah *Baby Massage* dan *Baby Spa* di Kelurahan Purwokinanti, Pakualaman Yogyakarta
Tahun 2017

| Setelah <i>baby massage</i> | Setelah <i>baby spa</i> | Signifikansi |
|-----------------------------|-------------------------|----------------|
| Δ Mean | Δ Mean | <i>P Value</i> |
| -320.000 | -460.000 | 0,000 |

Sumber: Data primer terolah, 2017.

- h. Perbandingan pertumbuhan panjang badan bayi setelah *baby massage* dan *baby spa* di Kelurahan Purwokinanti, Pakualaman Yogyakarta dapat dilihat pada tabel 8 di bawah.

Tabel 8. Perbandingan Pertumbuhan Panjang Badan Bayi Setelah *Baby Massage* dan *Baby Spa* di Kelurahan Purwokinanti, Pakualaman Yogyakarta
Tahun 2017

| Setelah <i>baby massage</i> | Setelah <i>baby spa</i> | Signifikansi |
|-----------------------------|-------------------------|----------------|
| Δ Mean | Δ Mean | <i>P Value</i> |
| -1.1800 | -2.5000 | 0,000 |

Sumber: Data primer terolah, 2017.

- i. Perbandingan perkembangan bayi setelah *baby massage* dan *baby spa* di Kelurahan Purwokinanti, Pakualaman Yogyakarta dapat dilihat pada tabel 9 di bawah.

Tabel 9. Perbandingan Perkembangan Bayi Setelah *Baby Massage* dan *Baby Spa* di Kelurahan Purwokinanti, Pakualaman Yogyakarta Tahun 2017

| <i>Setelah baby massage</i> | <i>Setelah baby spa</i> | Signifikansi |
|-----------------------------|-------------------------|---------------------|
| Z | Z | <i>P Value</i> |
| 2.854 | -2.854 | 0,004 |

Sumber: Data primer terolah, 2017.

2. Pembahasan

a. Pertumbuhan Berat Badan Bayi Usia 4-12 Bulan Sebelum dan Setelah *Baby Massage*

Berdasarkan tabel 1 hasil analisis statistik dari *Paired t-test* pada penelitian yang mendapatkan perlakuan berupa *baby massage* terhadap pertumbuhan berat badan bayi terdapat perbedaan pertumbuhan berat badan bayi sebelum dan setelah diberikan perlakuan *baby massage*. Hasil sebelum *baby massage* rata-rata berat badan adalah 7790.00 gram dengan standar deviasi 766.594 dan setelah dilakukan *baby massage* didapatkan hasil rata-rata berat badan 8110.00 gram dengan standar deviasi 750.481 dan rata-rata mean - 320.000 dengan signifikansi *P-value* 0.000. Dilihat dari hasil uji statistik nilai *P value* 0.000 lebih kecil daripada nilai α (taraf kesalahan) 0.05% maka disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada pengaruh *baby massage* terhadap

pertumbuhan berat badan bayi usia 4-12 bulan di Kelurahan Purwokinanti, Pakualaman Yogyakarta tahun 2017. Sejalan dengan teori Roesli (2013) bahwa salah satu manfaat pijat bayi yaitu dapat menaikkan berat badan bayi dengan pijat dapat menimbulkan efek biokimia dan fisik yang positif. Karena, bayi mendapatkan pijatan pada bagian abdomen dimana pemijatan ini dapat memperlancar proses pencernaan bayi. Pijat bayi menyebabkan peningkatan aktivitas nervus vagus dan akan merangsang hormon pencernaan antara lain insulin dan gastrin. Insulin memegang peranan penting pada metabolisme, menyebabkan kenaikan metabolisme karbohidrat, penyimpanan glikogen, sintesa asam lemak, asam amino, sintesa protein. Jadi, insulin merupakan suatu hormon anabolik penting peningkatan insulin dan gastrin dapat merangsang fungsi pencernaan sehingga penyerapan terhadap sari

makanan menjadi lebih baik, penyerapan makanan yang lebih baik akan menyebabkan bayi cepat lapar. Hasil penelitian lain oleh Sari (2014) yang menyatakan bahwa ada pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan bayi usia 6 bulan dan terdapat perbedaan berat badan yang signifikan pada bayi sebelum dan setelah perlakuan pijat bayi.

b. Pertumbuhan Berat Badan Bayi Usia 4-12 Bulan Sebelum dan Setelah *Baby Spa*.

Berdasarkan tabel 2 hasil analisis statistik dari *Paired t-test* pada penelitian yang mendapatkan perlakuan berupa *baby spa* terhadap pertumbuhan berat badan bayi terdapat perbedaan pertumbuhan berat badan bayi sebelum dan setelah diberikan perlakuan *baby spa*. Hasil sebelum *baby spa* rata-rata berat badan adalah 6950.00 gram dengan standar deviasi 718.409, setelah dilakukan *baby spa* didapatkan hasil rata-rata berat badan 7410.00 gram dengan standar deviasi 715.619, dan rata-rata mean -460.000 dengan signifikansi *P-value* 0.000. Dilihat dari hasil uji statistik nilai *P value* 0.000 lebih kecil daripada nilai α (taraf kesalahan) 0.05% maka disimpulkan H_0 ditolak dan H_a

diterima, artinya ada pengaruh *baby spa* terhadap pertumbuhan berat badan bayi usia 4-12 bulan di Kelurahan Purwokinanti, Pakualaman Yogyakarta tahun 2017. Sejalan dengan teori Yahya (2011) bahwa ketika *Spa* bayi akan mengeluarkan energi lebih banyak seperti pada saat berenang bayi akan banyak bergerak, dan saat setelah berenang dan pemijatan akan mempengaruhi nafsu makan bayi dan dapat meningkatkan berat badan bayi ketika *spa* dilakukan secara rutin. Teori lain oleh Aditya (2014) menyatakan bahwa bayi yang melakukan *baby spa* secara rutin akan meningkatkan nafsu makan dan secara otomatis berat badan bayi semakin meningkat, bayi yang rutin di *spa* akan terlihat sehat serta mengalami peningkatan baik dari berat badan, panjang badan, lingkaran kepala jika dibandingkan dengan bayi usia yang sama yang tidak dilakukan terapi *baby spa*.

c. Pertumbuhan Panjang Badan Bayi Usia 4-12 Bulan Sebelum dan Setelah *Baby Massage*.

Berdasarkan tabel 3 hasil analisis statistik dari *Paired t-test* pada penelitian yang mendapatkan perlakuan berupa *baby massage* terhadap pertumbuhan panjang

badan bayi terdapat perbedaan pertumbuhan panjang badan bayi sebelum dan setelah diberikan perlakuan *baby massage*. Hasil sebelum *baby massage* rata-rata panjang badan adalah 68.940 cm dengan standar deviasi 2.2687, setelah dilakukan *baby massage* didapatkan hasil rata-rata panjang badan 70.120 cm dengan standar deviasi 2.2294, dengan signifikansi *P-value* 0.000. Dilihat dari hasil uji statistik nilai *P value* 0.000 lebih kecil daripada nilai α (taraf kesalahan) 0.05% maka disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada pengaruh *baby massage* terhadap pertumbuhan berat panjang badan bayi usia 4-12 bulan di Kelurahan Purwokinanti, Pakualaman Yogyakarta tahun 2017. Sejalan dengan penelitian Sari (2014) dengan hasil penelitian panjang badan bayi yang mendapatkan pijat lebih banyak tumbuh daripada yang tidak mendapatkan pijat bayi, pijat bayi efektif digunakan untuk meningkatkan panjang badan bayi. Teori lain oleh Rosalina (2007) menyatakan hormone pertumbuhan yang mempengaruhi pertumbuhan tulang pada bayi dapat dirangsang melalui terapi pijat yang diberikan menyebabkan diskresinya serotonin,

dalam fisiologis pijat bayi disebutkan bahwa serotonin yang disekresikan oleh sistem saraf dalam hipotalamus akan meningkatkan kecepatan sekresi hormone pertumbuhan yang pada akhirnya akan meningkatkan pertumbuhan bayi termasuk tulang bayi. Hasil penelitian lain oleh Kristanto (2008) menyatakan bahwa ada pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan panjang badan pada bayi.

d. Pertumbuhan Panjang Badan Bayi Usia 4-12 Bulan Sebelum dan Setelah *Baby Spa*.

Berdasarkan tabel 4 hasil analisis statistik dari *Paired t-test* pada penelitian yang mendapatkan perlakuan berupa *baby spa* terhadap pertumbuhan panjang badan bayi terdapat perbedaan pertumbuhan panjang badan bayi sebelum dan setelah diberikan perlakuan *baby spa*. Hasil sebelum *baby spa* rata-rata panjang badan adalah 66.550 cm dengan standar deviasi 2.8524, setelah dilakukan *baby spa* didapatkan hasil rata-rata panjang badan 69.050 cm dengan standar deviasi 2.6609, dengan signifikansi *P-value* 0.000. Dilihat dari hasil uji statistik nilai *P value* 0.000 lebih kecil daripada nilai α (taraf kesalahan) 0.05% maka disimpulkan

H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada pengaruh *baby spa* terhadap pertumbuhan berat panjang badan bayi usia 4-12 bulan di Kelurahan Purwokinanti, Pakualaman Yogyakarta tahun 2017. Sejalan dengan penelitian Setiawan (2015) *baby spa* berpengaruh terhadap pertumbuhan (tinggi badan dan berat badan) bayi di Surakarta. Teori lain oleh Aditya (2014) menyatakan bahwa bayi yang melakukan *baby spa* secara rutin akan meningkatkan nafsu makan dan secara otomatis berat badan bayi semakin meningkat, bayi yang rutin di *spa* akan terlihat sehat serta mengalami peningkatan baik dari berat badan, panjang badan, lingkar kepala jika dibandingkan dengan bayi usia yang sama yang tidak dilakukan terapi *baby spa*.

- e. Perkembangan bayi usia 4-12 bulan sebelum dan setelah *baby massage*. Berdasarkan tabel 5 hasil analisis statistik dari *Mann Whitney* pada penelitian yang mendapatkan perlakuan berupa *baby massage* terhadap perkembangan bayi terdapat perbedaan perkembangan bayi sebelum dan setelah diberikan perlakuan *baby massage*. Nilai mean sebelum *baby massage* 13.50 dengan sum of rank 135.00 dan setelah dilakukan *baby massage* 7.50

dengan sum of rank 75.00 dan besarnya nilai Z -2.854. Dilihat dari hasil uji statistik nilai P value 0.004 lebih kecil daripada nilai α (taraf kesalahan) 0.05% maka disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada pengaruh *baby massage* terhadap perkembangan bayi usia 4-12 bulan di Kelurahan Purwokinanti, Pakualaman Yogyakarta tahun 2017. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari (2014) tentang efektifitas *baby massage* terhadap perkembangan dan pertumbuhan bayi usia 6 bulan. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa *baby massage* efektif digunakan berpengaruh untuk memaksimalkan perkembangan dan pertumbuhan bayi usia 6 bulan. Menurut teori Chamidah (2010) bayi yang mendapatkan stimulasi terarah dan teratur seperti pijat bayi akan lebih cepat berkembang dibandingkan bayi yang tidak mendapat stimulasi secara teratur atau tidak mendapatkan stimulasi. Karena, pijat bayi dapat meningkatkan sirkulasi darah sehingga oksigen keseluruh tubuh dapat teratur. Pijat bayi merupakan salah satu jenis stimulasi taktil suatu jenis rangsangan sensori yang paling penting untuk perkembangan bayi yang optimal. Hasil penelitian lain

oleh Inal dan Yildiz (2012) yang membuktikan bahwa bayi yang mendapatkan pijatan sedini mungkin akan mendapatkan perkembangan yang lebih cepat dibandingkan bayi yang tidak mendapatkan pijatan.

- f. Perkembangan bayi usia 4-12 bulan sebelum dan setelah *baby spa*.

Berdasarkan tabel 6 hasil analisis statistik dari *Mann Whitney* pada penelitian yang mendapatkan perlakuan berupa *baby spa* terhadap perkembangan bayi terdapat perbedaan perkembangan bayi sebelum dan setelah diberikan perlakuan *baby spa*. Nilai mean sebelum *baby spa* 13.50 dengan sum of rank 135.00 dan setelah dilakukan *baby spa* 7.50 dengan sum of rank 75.00 dan besarnya nilai Z -2.854 dengan signifikansi *P-value* 0.004. Dilihat dari hasil uji statistik nilai *P value* 0.004 lebih kecil daripada nilai α (taraf kesalahan) 0.05% maka disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada pengaruh *baby spa* terhadap perkembangan bayi usia 4-12 bulan di Kelurahan Purwokinanti, Pakualaman Yogyakarta tahun 2017. Sejalan dengan penelitian Budi dkk (2014) ada pengaruh yang signifikan *baby spa* terhadap perkembangan motorik kasar bayi usia 3-6 bulan di

Mom'me organik *baby spa* and kids di kota Semarang. Hasil penelitian lain oleh Dewi dan Trisnasari (2015) menyatakan bahwa ada hubungan antara *baby spa* dengan perkembangan bayi.

Yahya (2011) menyatakan bahwa ketika *Spa* bayi akan mengeluarkan energi lebih banyak seperti pada saat berenang bayi akan banyak bergerak, dan saat setelah berenang dan pemijatan akan mempengaruhi nafsu makan bayi dan dapat meningkatkan berat badan bayi ketika *spa* dilakukan secara rutin. Teori lain oleh Aditya (2014) menyatakan bahwa bayi yang melakukan *baby spa* secara rutin akan meningkatkan nafsu makan dan secara otomatis berat badan bayi semakin meningkat, bayi yang rutin di *spa* akan terlihat sehat serta mengalami peningkatan baik dari berat badan, panjang badan, lingkaran kepala jika dibandingkan dengan bayi usia yang sama yang tidak dilakukan terapi *baby spa*.

- g. Perbandingan pertumbuhan berat badan bayi setelah *baby massage* dan *baby spa*

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan hasil beda rata-rata berat badan setelah *baby massage* didapatkan hasil -320.000 gram dan setelah *baby spa* didapatkan -460.000 gram yang

berarti lebih besar peningkatan berat badan bayi yang di *spa* daripada bayi yang dilakukan *massage*.

- h. Perbandingan pertumbuhan panjang badan bayi setelah *baby massage* dan *baby spa*

Berdasarkan tabel 8 di atas menunjukkan hasil beda rata-rata panjang badan setelah *baby massage* didapatkan hasil -1.1800 cm dan setelah *baby spa* didapatkan -2.5000 cm yang berarti lebih besar peningkatan berat badan bayi yang di *spa* daripada bayi yang dilakukan *massage*.

- i. Perbandingan perkembangan bayi setelah *baby massage* dan *baby spa*

Berdasarkan tabel 9 di atas menunjukkan hasil nilai Z setelah *baby massage* didapatkan hasil 2.854 dengan *P value* 0,004 dan setelah *baby spa* didapatkan 2.854 dengan *P value* 0,004 yang berarti *baby massage* dan *baby spa* sama-sama baik digunakan untuk perkembangan.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan tentang “perbandingan pertumbuhan perkembangan bayi usia 4-12 bulan antara yang dilakukan *baby massage* dan *baby spa* di Kelurahan Purwokinanti,

Pakualaman Yogyakarta tahun 2017” dengan kesimpulan sebagai berikut :

1. Ada perbedaan berat badan sebelum dan setelah *baby massage* pada bayi usia 4-12 bulan di Kelurahan Purwokinanti sebelum dilakukan *baby massage* didapatkan hasil rata-rata berat badan adalah 7790.00 gram dengan standar deviasi 766.594, setelah dilakukan *baby massage* didapatkan hasil rata-rata berat badan 8110.00 gram dengan standar deviasi 750.481. Hasil beda rata-rata mean -320.000 dan *P Value* didapatkan 0.000.
2. Ada perbedaan berat badan sebelum dan setelah *baby spa* pada bayi usia 4-12 bulan di Kelurahan Purwokinanti sebelum dilakukan *baby spa* didapatkan hasil rata-rata berat badan adalah 6950.00 gram dengan standar deviasi 718.409, setelah dilakukan *baby spa* didapatkan hasil rata-rata berat badan 773.520 gram dengan standar deviasi 715.619. Hasil beda rata-rata -460.00 dan *P Value* didapatkan 0.000.
3. Ada perbedaan panjang badan sebelum dan setelah *baby massage* pada bayi usia 4-12 bulan di Kelurahan Purwokinanti sebelum dilakukan *baby massage* didapatkan hasil rata-rata panjang badan adalah 68.940 cm dengan standar deviasi 2.2687, setelah dilakukan *baby massage* didapatkan hasil rata-rata panjang badan 70.120 cm

- dengan standar deviasi 2.2294. Hasil beda rata-rata -1.1800 dan *P Value* didapatkan 0.000.
4. Ada perbedaan panjang badan sebelum dan setelah *baby spa* pada bayi usia 4-12 bulan di Kelurahan Purwokinanti sebelum dilakukan *baby spa* didapatkan hasil rata-rata panjang badan adalah 66.550 cm dengan standar deviasi 2.8524, setelah dilakukan *baby spa* didapatkan hasil rata-rata panjang badan 69.050 cm dengan standar deviasi 2.6609. Hasil beda rata-rata -2.5000 dan *P Value* didapatkan 0.000.
 5. Ada perbedaan perkembangan sebelum dan setelah *baby massage* pada bayi usia 4-12 bulan di Kelurahan Purwokinanti sebelum dilakukan *baby massage* didapatkan hasil rata-rata 13.50 % setelah dilakukan *baby massage* didapatkan hasil rata-rata 7.50% dengan nilai *Z* -2854 dan *P Value* didapatkan 0.004.
 6. Ada perbedaan perkembangan sebelum dan setelah *baby spa* ada bayi usia 4-12 bulan di Kelurahan Purwokinanti sebelum dilakukan *baby spa* didapatkan hasil rata-rata 13.50 % setelah dilakukan *baby spa* didapatkan hasil rata-rata 7.50% dengan nilai *Z* -2.854 dan *P Value* didapatkan 0.004.
 7. *Baby Spa* lebih baik untuk meningkatkan berat badan bayi usia 4-12 bulan dengan hasil beda rata-rata -460.00 gram dan *P Value* didapatkan 0.000 sedangkan *baby massage* hasil beda rata-rata -320.00 gram dan *P Value* 0.000.
 8. *Baby spa* lebih baik untuk meningkatkan panjang badan bayi usia 4-12 bulan dengan hasil beda rata-rata -2.5000 cm dan *P Value* didapatkan 0.000 sedangkan *baby massage* hasil beda rata-rata -1.1800 cm dan *P Value* didapatkan 0.000.
 9. *Baby massage* dan *baby spa* sama-sama baik untuk meningkatkan perkembangan bayi dengan nilai *Z* -2854 dan *P Value* didapatkan 0.004.

SARAN

Saran yang dapat peneliti berikan berdasarkan hasil penelitian yang ditemukan sebagai berikut :

1. Bagi Profesi Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi dasar bagi petugas kesehatan khususnya program KIA di Puskesmas, untuk pro aktif melakukan pendeteksian dini tumbuh kembang anak, dan khususnya bagi keperawatan anak diharapkan untuk dapat memberikan pengetahuan tentang *baby massage* dan *baby spa* kepada orang tua dan diharapkan dapat memberikan pelatihan terkait *baby massage* dan *baby spa*.

2. Bagi STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tambahan pada STIKES Bethesda sehingga dapat diterapkan sebagai salah satu materi pembelajaran bagi mahasiswa untuk dapat lebih mengetahui tentang pentingnya stimulasi *baby massage* dan *baby spa*.

3. Bagi Masyarakat

Disarankan bagi masyarakat untuk dapat menggunakan *spa* bayi untuk dapat meningkatkan berat badan dan panjang badan bayi sedangkan pijat bayi dan *spa* bayi sama-sama baik digunakan untuk perkembangan bayi.

4. Peneliti selanjutnya

Disarankan perlu adanya penelitian lebih lanjut tentang faktor genetik dan bawaan lahir dalam efek pemberian pijat bayi dan *spa* bayi terhadap pertumbuhan panjang badan dan berat badan pada bayi, misalnya dengan melakukan pengecekan riwayat lengkap bayi saat lahir dan genetika tinggi badan kedua orang tua.

DAFTAR PUSTAKA

Aditya, Nana. (2014). *Panduan Lengkap Merawat Bayi Baru Lahir* : Stiletto Book.

Chamidah, N. (2010). *Pentingnya Stimulasi Dini Bagi Tumbuh Kembang Otak Anak*. Artikel : UNY.

Inal, Selvil & Yildiz, Suzan. (2012). *The Effect of Baby Massage on Attachment Development of Healthy Full Term Baby*. Turkey : Health MED.

Kementrian Kesehatan RI. (2013). *Stimulasi, Deteksi dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak Ditingkat Pelayanan Kesehatan Dasar*. Jakarta : DIPA.

Marni & Rahardjo. (2012). *Asuhan Nonatus , Bayi, Balita dan Anak Prasekolah*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Prasetyono. (2013). *Buku Pintar Pijat Bayi*. Yogyakarta: Buku Biru.

Roesli, Utami. (2013). *Pedoman Pijat Bayi*. Jakarta: Pustaka Pembangunan Swadaya Nusantara.

Sari, Puspita. (2014). Efektivitas Pijat Bayi terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Bayi Usia 6 Bulan di Kelurahan Bintaro Jakarta. <http://repository.uinjkt.ac.id>. Diakses tanggal 23 Juli Pukul 12.00 WIB.

Rosalina, I. (2007). *Fisiologi Pijat Bayi*. Bandung: Trikarsa Multi Media.

Suryawan, Narendra. (2010).
Penyimpangan Tumbuh Kembang Anak. RSUD Dr. Soetomo : Surabaya.

Setiawan, Deny. (2015). *Pengaruh Baby Solus Per Aqua terhadap Pertumbuhan Bayi Usia 3-4 Bulan* di Surakarta. <http://eprints.ums.ac.id>. Diakses tanggal 25 Juli Pukul 01.00 WIB.

Soetjningsih & Ranuh. (2013). *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta : EGC Salemba Medika.

Yahya, N, (2011). *Spa Bayi dan Anak*. Dipl. CIBTAC. Solo.