

**PERBEDAAN PENGARUH PEMBERIAN
MESSAGE BABY DAN SPA BABY TERHADAP
PENINGKATAN GROSS MOTOR PADA BAYI
DI BAWAH USIA 6 BULAN**

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh:

Nama : Dwi Taradiva

Nim : 201210301025

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH YOGYAKARTA
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PERBEDAAN PENGARUH PEMBERIAN
MESSAGE BABY DAN SPA BABY TERHADAP
PENINGKATAN GROSS MOTOR PADA BAYI
DI BAWAH USIA 6 BULAN**

NASKAH PUBLIKASI

Disusun oleh:

Nama : Dwi Taradiva

NIM : 201210301025

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Mengikuti

Ujian Skripsi

Program Studi Fisioterapi S1

Fakultas Ilmu Kesehatan

di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Oleh :

Pembimbing : Siti Khotimah, SST. Ft., M. Fis

Tanggal : 8 Agustus 2016

Tanda tangan :



PERBEDAAN PENGARUH PEMBERIAN MESSAGE BABY DAN SPA BABY TERHADAP PENINGKATAN GROSS MOTOR PADA BAYI DI BAWAH USIA 6 BULAN¹

Dwi Taradiva², Siti Khotimah³

Abstrak

Latar Belakang : Depkes RI 2006 menyatakan bahwa 16% balita Indonesia mengalami gangguan perkembangan, baik perkembangan motorik halus dan kasar, gangguan ini berakibat pada perkembangan bayi yang tidak sesuai dengan tahapan perkembangan usia masing masing bayi. **Tujuan :** Untuk mengetahui perbedaan pengaruh pemberian *massage baby* dan *spa baby* terhadap peningkatan *gross motor* pada bayi di bawah usia 6 bulan. **Metode :** Penelitian ini menggunakan metode *eksperimental* dengan *pre and post design*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 12 orang untuk kelompok dengan perlakuan *massage baby* dan 12 orang untuk kelompok dengan perlakuan *spa baby*. Intervensi dilakukan 4 minggu dengan frekuensi latihan 2 kali seminggu. Alat ukur dalam penelitian ini *Gross Motor Function Measure (GMFM)* untuk mengukur kemampuan *gross motor* (motorik kasar). Uji normalitas dengan *Shapiro wilk test* dan uji homogenitas data dengan *Lavene's test*. Uji *Paired sampel t-test* untuk mengetahui peningkatan *gross motor* kelompok 1 dan 2 serta *Independent samples t-test* untuk menguji beda pengaruh kelompok 1 dan 2. **Hasil :** hasil uji *Paired samples t-test* pada kelompok 1 diperoleh nilai $p : 0,000$ ($p < 0,05$) dan kelompok 2 diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) menunjukkan bahwa kedua intervensi berpengaruh terhadap peningkatan *gross motor* pada bayi dibawah usia 6 bulan masing masing kelompok sedangkan hasil *Independent samples t-test* diperoleh nilai $p : 0,038$ ($p < 0,05$) menunjukkan bahwa perlakuan perlakuan yang dilakukan pada kelompok 1 dan 2 memiliki perbedaan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan *gross motor* pada bayi dibawah usia 6 bulan . **Kesimpulan :** Ada perbedaan pengaruh pemberian *massage baby* dan *spa baby* terhadap peningkatan *gross motor* bayi di bawah usia 6 bulan. **Saran :** *massage baby* ataupun *spa baby* dapat dijadikan alternatif latihan dalam menangani kondisi penurunan *gross motor* bayi dibawah usia 6 bulan. Oleh sebab itu diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian lanjutan untuk menambah referensi tentang metode yang latihan yang baik untuk kondisi penurunan *gross motor*.

Kata Kunci : *Massage Baby, Spa Baby, Gross Motor, GMFM*
Daftar Pustaka : 55 buah (2002-2015)

¹Judul Skripsi

²Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Dosen Program Studi Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

INFLUENT DIFFERENCE OF GIVING BABY MASSAGE AND BABY SPA TOWARD GROSS MOTOR IMPROVEMENT TO BABIES LESS THAN 6 MONTHS¹

Dwi Taradiva², Siti Khotimah³

ABSTRACT

Background : Indonesian Health Department 2006 stated that 16 % children under five years in Indonesia experienced development disturbance causes improper baby development that is not suitable to the age of every baby. **Objective**: The purpose of the study is to investigate influential difference of giving baby massage and baby spa toward gross motor improvement to babies less than 6 months. **Method**: The study used experimental method with pre and post test design. The samples of study were 12 participants for the group of baby massage treatment and 12 participants for group of baby treatment. The intervention was done in 4 weeks with treatment frequency twice a week. Measurement equipment in the study was Gross Motor Function Measure (GMFM) to measure gross motor capability (hard motor). The normality test used Shapiro Wilk test, and the homogeneity test used Lavene's test. Paired sample t-test was used to observe gross motor improvement in group 1 and 2, and independent samples t-test was used to test influential difference in group 1 and 2. **Result**: This result of paired sample t-test in group 1 obtained $p = 0,000$ ($p < 0,05$), and group 2 obtained $p = 0,000$ ($p < 0,05$). The result shows that both interventions had influence toward gross motor improvement to babies less than 6 months from each group. In addition, the result of Independent sample t-test obtained $p = 0,038$ ($p < 0,05$) shows that the treatment done in group 1 and group 2 had significant difference toward the gross motor improvement to babies under 6 months. **Conclusion**: There was influential difference of giving baby massage and baby spa toward gross motor improvement to babies less than 6 months. **Suggestion**: Baby massage and baby spa can be exercise alternatives in handling gross motor deterioration to babies under 6 months. Therefore, it is expected that further researchers are able to conduct further studies to increase the reference about the best method for gross motor deterioration.

Keywords : baby massage, baby spa, gross motor, GMFM

References : 55 books (2002-2015)

¹Title

²School of Physiotherapy Student, Faculty of Health Science, University of Aisyiyah Yogyakarta

³Lecturer of University of Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Anak merupakan dambaan bagi setiap orangtua. Selain itu, setiap orangtua juga mengharapkan anaknya kelak tumbuh dan berkembang sesuai dengan tahap yang dimiliki. Perkembangan merupakan bertambahnya kemampuan dan keterampilan dalam struktur fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur dan dapat diramalkan, sebagai hasil proses pematangan. Perkembangan menyangkut adanya proses diferensiasi dari sel-sel tubuh, jaringan tubuh, organ-organ, dan sistem organ yang berkembang sedemikian rupa sehingga masing-masing dapat memenuhi fungsinya. Pada setiap tahapan perkembangan anak terdapat beberapa aspek perkembangan yang bertumbuh kembang secara kompleks, memiliki karakteristik yang berbeda sesuai dengan tahapan usianya masing-masing (Papalia, dkk 2009).

Beberapa faktor yang mempengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan bayi diantaranya adalah keturunan dan lingkungan. Faktor keturunan (genetik) ini berhubungan dengan gen yang diberikan dari seorang ayah dan ibu kepada anaknya. Faktor lingkungan (environment) terdiri dari lingkungan biologis, fisik, sosial, dan psikologis. Pertumbuhan dan perkembangan merupakan hasil interaksi dari dua faktor tersebut yang mempengaruhi kualitas proses pertumbuhan dan perkembangan seorang anak (Chamidah, 2009).

Prevalensi masalah perkembangan dan perilaku anak di US sebesar 12-16 persen, sedangkan prevalensi di Indonesia sebesar 13-18%. Penelitian yang dilakukan di Bantul pada tahun 2007 mendapatkan hasil sebesar 8 persen dinyatakan suspek gangguan keterlambatan perkembangan (Sitaresmi, dkk 2008).

Depkes RI (2006) menyatakan bahwa 16% balita Indonesia mengalami gangguan perkembangan, baik perkembangan motorik halus dan kasar, gangguan pendengaran, kecerdasan kurang dan keterlambatan bicara. Pada tahun 2010 di Rumah Sakit Umum Dr. Soetomo di Surabaya, dijumpai 133 kasus pada anak dan remaja dengan gangguan perkembangan motorik kasar maupun halus (Suryawan dan Arendra, 2010). Di Indonesia angka prevalensi gizi kurang pada anak usia 0-58 bulan masih cukup tinggi yaitu 28,3 % sedangkan untuk usia 0-12 bulan sekitar 8 % (Suryati, 2008). Hambatan pertumbuhan sudah terjadi sejak awal kehidupan yaitu sejak umur 4 - 6 bulan dan paling sering dijumpai setelah bayi berumur 6 bulan sampai 12 bulan

Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) Jawa tengah Tahun 2010 melakukan pemeriksaan terhadap 2.634 anak dari usia 0 – 72 bulan. Dari hasil pemeriksaan untuk perkembangan ditemukan normal sesuai dengan usia 53%, meragukan (membutuhkan pemeriksaan lebih dalam) sebanyak 13%, penyimpangan perkembangan sebanyak 34%. Dari hasil perkembangan 10% terkena motorik kasar (seperti duduk, berjalan), 30% motorik halus (seperti menulis, memegang), 44% bicara bahasa dan 16% sosialisasi kemandirian. Berdasarkan data diatas terlihat bahwa angka meragukan dan penyimpangan perkembangan masih cukup besar di Indonesia (Hanifah dan Febriani, 2011).

Perkembangan seorang anak dapat dilakukan pengecekan melalui Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) sesuai perkembangannya. Pada anak, perkembangannya meliputi perkembangan pada motorik kasar, motorik halus, perilaku osial dan bahasa .Dengan melakukan deteksi dini penyimpangan tumbuh kembang artinya melakukan skrining atau melakukan deteksi dini adanya penyimpangan tumbuh kembang balita termaksud menindak lanjut keluhan orangtua terhadap masalah tumbuh kembang anaknya. Kegiatan stimulasi, deteksi dan intervensi dini penyimpangan tumbuh kembang balita yang menyeluruh dan terkoordinasi harus diselenggarakan dalam bentuk kemitraan antara keluarga,

masyarakat dengan tenaga profesional (kesehatan, pendidikan, sosial) serta kebijakan yang berpihak pada pelaksanaan program deteksi, stimulasi dan intervensi dini tumbuh kembang anak akan lebih meningkatkan kualitas tumbuh kembang anak usia dini (Purwandari, 2008).

Teori yang menjelaskan secara detail tentang sistematika motorik anak adalah *Dynamic System Theory* (Teori Sistem Dinamik) yang dikembangkan oleh Thelen dan Whiteneyerr (dalam As'adi, 2010) Teori Sistem Dinamik mengungkapkan bahwa untuk mengungkapkan kemampuan motorik, anak harus mempersepsikan sesuatu di lingkungan mereka yang memotivasi mereka yang melakukan sesuatu dan menggunakan persepsi mereka tersebut untuk bergerak.

Massage adalah terapi sentuh tertua dan yang paling populer yang dikenal manusia. *Massage* meliputi seni perawatan kesehatan dan pengobatan yang telah dipraktekkan sejak berabad – abad silam . *Massage* pada bayi akan memberikan rangsangan pada tubuh secara berkelanjutan, memberikan rasa aman dan nyaman pada bayi (Widodo, 2008).

Menurut Permenkes No. 1205/Menkes/X/2004, *SPA* merupakan upaya tradisional yang menggunakan pendekatan holistik, melalui perawatan menyeluruh dengan menggunakan metode kombinasi antara hidroterapi (terapi air) dan *massage* (pijat) yang dilakukan secara terpadu untuk menyeimbangkan tubuh, pikiran, serta perasaan.

كُونُ يَإِنَّ أَحَدَكُمْ يُجْمَعُ خَلْقُهُ فِي بَطْنِ أُمِّهِ أَرْبَعِينَ يَوْمًا نُطْفَةً، ثُمَّ يَكُونُ عَلَقَةً مِثْلَ ذَلِكَ، ثُمَّ كَنْبٍ رِزْقِهِ، الرُّوحُ، وَيُؤَمَّرُ بِأَرْبَعِ كَلِمَاتٍ: بِمُضْغَةٍ مِثْلَ ذَلِكَ، ثُمَّ يُرْسَلُ إِلَيْهِ الْمَلَكُ فَيَنْفُخُ فِيهِ، وَأَجَلِهِ، وَعَمَلِهِ، وَشَقِيٍّ أَوْ سَعِيدٍ

Sesungguhnya salah seorang diantara kalian dipadukan bentuk ciptaannya dalam perut ibunya selama empat puluh hari (dalam bentuk mani) lalu menjadi segumpal darah selama itu pula (selama 40 hari), lalu menjadi segumpal daging selama itu pula, kemudian Allah mengutus malaikat untuk meniupkan ruh pada janin tersebut, lalu ditetapkan baginya empat hal: rizkinya, ajalnya, perbuatannya, serta kesengsaraannya dan kebahagiaannya.” [Bukhari dan Muslim dari Abdullah bin Mas’ud Radhiyallahu ‘anhu].

Oleh karena pentingnya perkembangan anak usia dini yang akan menjadi penerus bangsa, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Perbedaan Pengaruh Pemberian *Massage Baby* dan *Spa Baby* Terhadap Peningkatan *Gross Motor* Pada Bayi di Bawah Usia 6 Bulan”.

Penelitian ini dilakukan di *Fatih Baby Spa & Fisioterapi Tumbuh Kembang Anak*, di dapatkan dari hasil observasi 3 tempat yang berbeda yang mengalami penurunan *gross motor* bayi khususnya bayi yang berusia di bawah 6 bulan terbanyak di *Fatih Baby Spa & Fisioterapi Tumbuh Kembang Anak* Jln. Wates Km. 03 Kadipiro Baru, Kasihan Bantul dan Desa Pundung, Gamping Sleman Yogyakarta.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *Eksperimental*, dengan rancangan yang digunakan *pre-test* dan *post-test group design* dengan membandingkan antara kelompok perlakuan kesatu diberikan *massage baby* dan kelompok perlakuan kedua diberikan *spa baby*.

Variable bebas dalam peneltian ini adalah *massage baby* dan *spa baby*. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah peningkatan *gross motor* bayi usia di bawah 6 bulan.

Alat ukur dalam penilitian ini menggunakan *GMFM (Gross Motor Function Measure)* yang memiliki 88 bagian tes yang disusun dalam lima bagian atau dimensi,

yaitu dimensi (A) miring ke posisi berguling, dimensi (B) duduk, dimensi (C) merangkak dan berlutut, dimensi (D) berdiri, dan dimensi (E) berjalan, berlari dan melompat. Pada penelitian ini digunakan data dasar *GMFM-88* dimensi A yaitu miring ke posisi berguling dan dimensi B yaitu duduk, dikarenakan sesuai dengan kemampuan *gross motor* bayi di bawah usia 6 bulan. Penilaian *GMFM* terdiri dari 4 skor yaitu 0, 1, 2 dan 3 yang masing-masing mempunyai arti yang sama meskipun deskripsinya berbeda tergantung item kemampuan yang dinilai. Keterangan nilai *GMFM*, sebagai berikut: 0: tidak memiliki inisiatif; 1: ada inisiatif; 2: sebagian dilengkapi; 3: dilengkapi; *NT*: *Not Tested* (tidak di tes). Semakin tinggi nilai *GMFM* kemampuan *gross motor* semakin meningkat dan semakin rendah nilai *GMFM* semakin menurun kemampuan *gross motor*.

Oprasional penelitian ini adalah semua orangtua subjek penelitian mendapatkan penjelasan mengenai program penelitian kemudian menandatangani surat persetujuan untuk turut serta dalam penelitian bila menyetujui untuk mengikuti penelitian. Anamnesis dan pemeriksaan fisik dilakukan oleh peneliti untuk menemukan sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi. Peserta disuruh mengambil undian yang sudah di bagi menjadi 2 kelompok. Kelompok pertama mendapatkan *massage baby* sedangkan kelompok 2 mendapat *spa baby*. Pengukuran *gross motor* dilakukan terhadap semua sampel sebanyak dua kali yaitu sebelum dilakukan *massage baby* dan *spa baby* serta sesudah dilakukan *massage baby* dan *spa baby*. Penelitian ini dilakukan selama 4 minggu dan 2 kali dalam 1 minggu.

Spa merupakan suatu singkatan kata yang berasal dari kata *Solus Per Aqua* (*solus* = pengobatan atau perawatan, *per* = Dengan dan *aqua* = Air), yaitu sebuah metode perawatan tubuh yang menggunakan media air (Yahya, 2011).

Massage baby biasa disebut dengan stimulus *touch*. Pijat bayi dapat juga diartikan sebagai sentuhan komunikasi yang nyaman antara ibu dan bayi (Astuti, 2012).

Sampel dalam penelitian ini adalah bayi berusia di bawah 6 bulan di Fatih *Baby Spa* dan Fisioterapi Tumbuh Kembang Anak Jln. Wates Km. 03 Kadipiro Baru, Kasihan, Bantul dan Desa Pundung, Gamping, Sleman Yogyakarta.

HASIL PENELITIAN

Penelitian telah dilaksanakan di Fatih *Baby Spa* dan Fisioterapi Tumbuh Kembang Anak dan Desa Pundung Kecamatan Gamping Yogyakarta selama empat minggu dengan menggunakan *Eksperimental* dan dengan racangan penelitian *pre dan post two group design* pada tanggal 30 Mei 2016. Berdasarkan hasil pengukuran *gross motor* pada bayi di bawah usia 6 bulan dengan menggunakan *GMFM* didapatkan 24 bayi yang mengalami penurunan *gross motor* dan yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 24 sampel. Dari 24 sampel tersebut dibagi secara acak menjadi 2 kelompok masing masing kelompok berjumlah 12 sampel. Kelompok 1 diberikan perlakuan *massage baby* dan kelompok 2 diberikan perlakuan *spa baby*.

Pada kelompok 1 diberikan perlakuan *massage baby*. Pada bayi usia 0-6 minggu diberi gerakan usapan halus dan sebelum tali pusat lepas tidak dipijat didaerah perut, bayi dengan usia 1-3 bulan diberikan pijatan halus dengan tekanan ringan. Setelah bayi berusia 3 bulan keatas bayi diberikan pijat dengan tekanan yang lebih . Penelitian ini di lakukan selama 4 minggu dan 2 kali dalam seminggu selama 30 menit dalam setiap kali pertemuan.

Pada kelompok 2 diberikan perlakuan *spa baby* yang terdiri dari *baby swim* dan pijat bayi. Pijat bayi dilakukan 30 menit menggunakan *baby oil*, setelah itu dilanjutkan dengan *baby swim* selama 15 menit dengan air hangat. Penelitian ini akan

di lakukan selama 4 minggu, 2 kali dalam seminggu dan 30 menit dalam setiap kali pertemuan.

Gambaran Umum tempat penelitian ini dilaksanakan di Ruang Terapi Fatih *Baby Spa* dan Fisioterapi Tumbuh Kembang Anak Yogyakarta yang beralamat di jalan Jln. Wates Km. 03 Kadipiro Baru, Kasihan, Bantul dan Desa pundung Gamping Yogyakarta dan Desa pundung, Gamping, Sleman Yogyakarta

Karakteristik Sampel

Distribusi Sampel Berdasarkan Usia

Tabel 1 Distribusi Sampel Berdasarkan Usia

Usia (Bulan)	Kelompok 1		Kelompok 2	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
1-2	9	75	1	8,3
3-4	1	8,3	8	66,6
5-6	2	16,7	3	25,0
Total	12	100	12	100

Keterangan :

Kelompok 1 : *Massage Baby*.

Kelompok 2 : *Spa Baby*.

Usia sampel dalam penelitian ini adalah bayi dibawah 6 bulan. Pada kelompok 1 usia sampel terbanyak adalah antara 1-2 bulan (9 orang), 3-4 (1 orang) dan 5-6 (2 orang). Sedangkan pada kelompok 2 usia sampel terbanyak antara usia 3-4 bulan (8 orang) dan Usia paling sedikit adalah 2 bulan (1 orang).

Distribusi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Pada penelitian ini responden pada kelompok 1 dan 2 secara keseluruhan berjenis kelamin perempuan 50% dan laki laki 50%.

Disitribusi Sampel Berdasarkan Berat Badan

Karakteristik sampel berdasarkan berat badan. Pada penelitian ini sesuai Tabel 4.2 Pada kelompok 1 berat badan terbanyak adalah antara 5-6 kg (6 orang), 3-4 kg (4 orang) dan 7-8 kg (2 orang). Sedangkan pada kelompok 2 terbanyak adalah 5-6 kg (8 orang), 7-8 kg (3 orang) dan berat badan paling sedikit 3-4 kg sebanyak (1 orang).

Distribusi Sampel Berdasarkan Tinggi Badan

Karakteristik sampel berdasarkan tinggi badan pada penitian ini adalah kelompok 1 tinggi badan sampel terbanyak adalah antara 56-61 cm (6 orang), 50-51 cm (4 orang) dan 62-67 cm (2 orang). Sedangkan pada kelompok 2 tinggi badan sampel terbanyak antara 56-61 cm (8 orang), 62-67 cm (3 orang) paling sedikit adalah 50-55 cm sebanyak (1 orang).

Deskripsi Data Penelitian

Nilai *Gross Motor Function Measure (GMFM)* Sebelum dan Sesudah Perlakuan Kelompok 1 *Massage Baby*.

Tabel 2 Perubahan nilai *GMFM* pada kelompok 1 sebelum dan setelah intervensi

Responden/ Sampel	Nilai <i>GMFM</i> Sebelum Perlakuan 1	Nilai <i>GMFM</i> Sesudah Perlakuan 1	Selisih
A	31,37	43,13	11,77
B	11,76	25,49	13,73
C	54,40	68,33	13,93
D	17,64	29,41	11,77
E	15,68	31,37	15,69
F	11,76	27,45	15,69
G	13,72	29,41	15,69
H	27,45	33,33	5,88
I	33,33	47,08	13,75
J	33,33	39,21	5,88
K	23,00	33,33	10,33
L	42,15	55,00	12,85
Mean ± SD	26,2992±13,30226	35,7683±15,93143	8,8691±2,62817

Tabel 2 menunjukkan rerata *GMFM* pada kelompok 1 sebelum perlakuan adalah 29,2992 dan nilai simpangan baku 13,30226. Sedangkan rerata sesudah perlakuan 35,7683 dan nilai simpangan baku 15,93143. Kemudian rerata selisih sebelum dan sesudah perlakuan kelompok 1 adalah 8,8691 dan dengan nilai simpangan baku 2,62817.

Nilai *Gross Motor Function Measure (GMFM)* Sebelum dan Sesudah Perlakuan Kelompok 2 *Spa Baby*.

Tabel 3 Perubahan nilai *GMFM* pada kelompok 2 sebelum dan setelah intervensi

Responden/ Sampel	Nilai <i>GMFM</i> Sebelum Perlakuan 2	Nilai <i>GMFM</i> Sesudah Perlakuan 2	Selisih
A	57,50	70,00	12,50
B	20,58	36,27	15,69
C	49,17	57,50	8,33
D	37,25	53,62	16,37
E	30,39	55,83	25,44
F	26,47	46,07	19,60
G	22,54	41,17	18,63
H	24,50	39,21	14,71
I	13,27	36,27	23,00
J	26,47	40,10	13,63
K	35,29	44,17	8,88
L	42,15	54,15	12,00
Mean ± SD	32,1317±12,7100	47,8633±10,37762	15,7316±2,33238

Tabel 3 menunjukkan rerata *GMFM* pada kelompok 2 sebelum perlakuan adalah 32,1317 dan nilai simpangan baku 12,7100. Sedangkan rerata sesudah perlakuan 47,8633 dan nilai simpangan baku 10,37762. Kemudian rerata selisih sebelum dan sesudah perlakuan kelompok 2 adalah 15,7316 dan dengan nilai simpangan baku 2,33238.

Hasil Uji Normalitas

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas data Penilaian *GMFM* sebelum dan Sesudah Intervensi.

Variabel	Nilai <i>p</i>	
	Sebelum Perlakuan	Sesudah Perlakuan
Nilai <i>GMFM</i> Kelompok 1	0,265	0,057
Nilai <i>GMFM</i> Kelompok 2	0,769	0,224

Hasil Uji normalitas terhadap kelompok 1 sebelum perlakuan diperoleh nilai $p = 0,265$ dan sesudah perlakuan nilai $p = 0,057$ sedangkan pada kelompok 2 sebelum perlakuan nilai $p = 0,769$ dan sesudah perlakuan nilai $p = 0,224$ oleh karena itu nilai p sebelum dan sesudah perlakuan pada kedua kelompok tersebut lebih dari 0,05 ($p > 0,05$) maka data tersebut berdistribusi normal.

Hasil Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan sebagai prasyarat dalam analisis *Independent Sample T-test*. Uji homogenitas menggunakan teknik statistik *Lavene Test*. Data yang digunakan dalam melakukan uji homogenitas pada penelitian ini adalah dengan memasukan hasil pengukuran *GMFM* sebelum. Hasil uji homogenitas disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 5 Hasil Uji Homogenitas Nilai *GMFM*

Variabel	Nilai <i>p</i>
Nilai <i>GMFM</i> Sebelum	0,842

Hasil uji *lavene test* sebelum perlakuan pada kedua kelompok diperoleh data dengan nilai probabilitas (nilai p) adalah 0,842. Dengan demikian Nilai p lebih dari 0,05 ($p > 0,05$) maka disimpulkan bahwa data tersebut bersifat homogen.

Uji Hipotesis 1

Uji Hipotesis I adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian *Massage Baby* terhadap peningkatan *Gross Motor* pada bayi di bawah usia 6 bulan. Pengujian hipotesis H_0 gagal ditolak apabila nilai $p > 0,05$, sedangkan H_0 ditolak apabila $p < 0,05$ dan untuk menguji hipotesis I digunakan *paired samples t-test*.

Selisih rerata nilai *GMFM* sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok 1 adalah 8,86912 dengan simpangan baku 62817. Hasil perhitungan *paired samples t-test* adalah $p = 0,000$ ($p < 0,05$) yang berarti bahwa H_0 ditolak, sehingga hipotesis I yang menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian *Massage Baby* terhadap peningkatan *Gross Motor* pada bayi di bawah usia 6 bulan

Uji Hipotesis II

Uji Hipotesis II adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian *Spa Baby* terhadap peningkatan *Gross Motor* pada bayi di bawah usia 6 bulan. Pengujian hipotesis H_0 gagal ditolak apabila nilai $p > 0,05$, sedangkan H_0 ditolak apabila $p < 0,05$ dan untuk menguji hipotesis I digunakan *paired samples t-test*.

Selisis rerata nilai GMFM sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok 2 adalah 15,7316 dengan simpang baku 2,33238. Hasil perhitungan *paired sample t-test* adalah $p = 0,000$ yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. Dapat disimpulkan bahwa pada hipotesis 2 ada pengaruh pemberian *spa baby* terhadap peningkatan *gross motor* pada bayi dibawah usia 6 bulan.

Uji hipotesis III

Uji Hipotesis III adalah untuk mengetahui perbedaan pengaruh pemberian *Massage Baby* dan *Spa Baby* terhadap peningkatan *Gross Motor* pada bayi di bawah usia 6 bulan. Pengujian hipotesis H_0 gagal ditolak apabila nilai $p > 0,05$ sedangkan H_0 ditolak apabila $p < 0,05$ dan untuk menguji hipotesis III digunakan *independent samples t-test*.

Hasil *independent samples t-test* untuk komparabilitas nilai GMFM sesudah perlakuan pada kelompok 1 dan kelompok 2 adalah $p = 0,038$ ($p < 0,05$). Ini berarti bahwa H_a ditolak dan H_0 diterima. Sehingga Hipotesis III tersebut menyatakan bahwa ada perbedaan pengaruh pemberian *massage baby* dan *spa baby* terhadap peningkatan *gross motor* bayi dibawah usia 6 bulan.

PEMBAHASAN PENELITIAN

Karakteristik Sampel Berdasarkan Usia

Pada penelitian ini sampel berjumlah 24 orang yang merupakan bayi dibawah usia 6 bulan di Fatih *baby spa* dan Desa Pundung Yogyakarta yang mengalami penurunan *gross motor*.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Cristiari, dkk (2013) Hubungan Pengetahuan Ibu tentang Stimulasi Dini dengan Perkembangan Motorik pada Anak Usia 6-24 bulandi Kecamatan Mayang Kabupaten Jember bahwa Pertumbuhan dan perkembangan mengalami peningkatan yang pesat pada usia dini, yaitu dari 0 sampai 5 tahun. Masa ini sering juga disebut sebagai fase "*Golden Age*". *Golden age* merupakan masa yang sangat penting untuk memperhatikan tumbuh kembang anak secara cermat agar sedini mungkin dapat terdeteksi apabila terjadi kelainan. Selain itu, penanganan kelainan yang sesuai pada masa *golden age* dapat meminimalisir kelainan pertumbuhan dan perkembangan anak sehingga kelaianan yang bersifat permanen dapat dicegah.

Menurut Nutrisiani, (2010) Usia 0-24 bulan merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang pesat, sehingga kerap diistilahkan sebagai periode emas sekaligus periode kritis. Periode emas dapat diwujudkan apabila pada masa ini bayi dan anak memperoleh asupan gizi yang sesuai untuk tumbuh kembang optimal. Sebaliknya apabila bayi dan anak pada masa ini tidak memperoleh makanan sesuai kebutuhan gizinya, maka periode emas akan berubah menjadi periode kritis yang akan mengganggu tumbuh kembang bayi dan anak, baik pada saat ini maupun masa selanjutnya.

Karakteristik Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik yang kedua adalah jenis kelamin. Pada penelitian ini sampel terdiri dari dua kelompok. Pada kelompok pertama sampel perempuan berjumlah 6 orang dan laki laki 6 orang. Pada kelompok kedua jumlah sampel perempuan 6 orang dan laki laki 6 orang. Dari data pengukuran yang dilakukan sebelum perlakuan didapatkan bahwa perkembangan dan motorik laki laki lebih aktif dibandingkan dengan perempuan. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya Elyonora, (2012) Pada dasarnya perkembangan motorik kasar antara anak laki-laki dan anak perempuan sama, namun anak laki-laki cenderung lebih memperlihatkan keaktifan motoriknya. Anak laki-laki akan melakukan gerakan seperti menendang, melompat, atau berputar lebih banyak dibandingkan anak perempuan.

Jenis kelamin anak berpengaruh terhadap perkembangan secara langsung dan tidak langsung. Pengaruh secara langsung terjadi sebelum dan sesudah lahir, pengaruh langsung pada perkembangan berasal dari kondisi hormon. Pada usia 6-10 tahun atau selama periode kanak-kanak pertumbuhan antara anak laki-laki dan perempuan adalah hampir sama (Dzattulloh, 2014).

Karakteristik Sampel Berdasarkan Berat Badan

Karakteristik sampel berdasarkan berat badan. Pada penelitian ini Pada kelompok 1 berat badan terbanyak adalah antara 5-6 kg (6 orang), 3-4 kg (4 orang) dan 7-8 kg (2 orang). Sedangkan pada kelompok 2 terbanyak adalah 5-6 kg (8 orang), 7-8 kg (3 orang) dan berat badan paling sedikit 3-4 kg sebanyak (1 orang).

Berdasarkan penelitian sebelumnya Asrar, dkk (2009) rendahnya status gizi jelas berdampak pada kualitas sumber daya manusia. Oleh karena status gizi mempengaruhi kecerdasan, daya tahan tubuh terhadap penyakit, kematian bayi, kematian ibu dan produktivitas kerja.

Hubungan berat badan lebih dan kemampuan motorik diperlihatkan antara lain dari hasil penelitian di Cologne, Jerman, Slinin, (2010) yang menunjukkan anak yang mengalami kelebihan berat badan berkaitan dengan skor perkembangan motorik yang lebih rendah Penelitian pada bayi usia 3-18 bulan yang gemuk keturunan Afro Amerika di AS menunjukkan anak-anak yang gemuk berisiko 1,8 kali lebih besar mengalami keterlambatan perkembangan motorik dibandingkan anak yang normal.

Karakteristik Sampel Berdasarkan Tinggi Badan

Karakteristik sampel berdasarkan tinggi badan pada penelitian ini adalah kelompok 1 tinggi badan sampel terbanyak adalah antara 56-61 cm (6 orang), 50-51 cm (4 orang) dan 62-67 cm (2 orang). Sedangkan pada kelompok 2 tinggi badan sampel terbanyak antara 56-61 cm (8 orang), 62-67 cm (3 orang) paling sedikit adalah 50-55 cm sebanyak (1 orang).

Perkembangan fisik merupakan dasar bagi kemajuan perkembangan berikutnya. Dengan meningkatnya pertumbuhan tubuh, baik menyangkut ukuran berat badan dan tinggi maupun kekuatannya memungkinkan anak untuk dapat lebih mengembangkan keterampilan fisiknya dan eksplorasi terhadap lingkungannya dengan tanpa bantuan dari orang tuanya (Yusuf, 2001).

Mahendra dan Saputra, (2006) perkembangan akan terjadi pada struktur tubuh individu yang berubah secara proporsional seiring dengan bertambahnya usia seseorang status gizi yang kurang akan menghambat laju perkembangan yang dialami individu, akibatnya proporsi struktur tubuh menjadi tidak sesuai dengan usianya yang pada akhirnya semua itu akan berimplikasi pada perkembangan aspek lain Apabila balita mengalami kekurangan gizi akan berdampak pada keterbatasan pertumbuhan, rentan terhadap infeksi, peradangan kulit dan akhirnya dapat menghambat

perkembangan anak meliputi kognitif, motorik, bahasa, dan keterampilannya dibandingkan dengan batita yang memiliki status gizi baik Anwar, (2004).

Karakteristik Sampel Berdasarkan Penilaian *Gross Motor Function Measure*.

Data penilaian *gross motor* di peroleh dari hasil sebelum dilakukan terapi dan setelah dilakukan terapi. Kemudian hasil penilaian didapatkan dari perhitungan dengan rumus yang telah ditetapkan dan akan dilihat seberapa besar penurunan *gross motor* yang terjadi pada sampel sesuai dengan *GMFM*. Data hasil pengukuran *Gross Motor Function Measure* pada kelompok 1 sesudah perlakuan rata rata peningkatan *gross motor* 35,7683 sedangkan pada kelompok 2 rata rata 47,8633. Penelitian sebelumnya Misdalia, (2012) Terjadi peningkatan kemampuan motorik pada anak dengan PS spastik diplegi dengan penilaian *GMFM-88*. Hal ini didukung oleh Penelitian Liao, 2007 di Taiwan menunjukkan bahwa dengan latihan penguatan duduk-berdiri dengan beban dapat menurunkan *energy expenditure* dan meningkatkan *GMFM* signifikan meskipun tidak signifikan meningkatkan kecepatan.

Berdasarkan Hasil Uji Penelitian

Hasil Uji Hipotesis I diperoleh nilai probabilitas (nilai p) sebesar 0,000. Hal ini berarti nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), hal ini berarti H_a diterima dan H_o ditolak. Dapat disimpulkan bahwa perlakuan *massage baby* dapat meningkatkan kemampuan *gross motor* pada bayi dibawah usia 6 bulan. Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya Chamida, (2009) pentingnya stimulasi dini bagi tumbuh kembang otak anak bayi yang mendapatkan stimulasi terarah dan teratur seperti pijat bayi akan lebih cepat berkembang dibandingkan dengan bayi yang kurang atau tidak mendapat stimulasi, karena pijat bayi dapat meningkatkan sirkulasi darah sehingga suplay oksigen ke seluruh tubuh dapat teratur. Bayi yang mendapatkan stimulasi terarah dan teratur seperti pijat bayi akan lebih cepat berkembang dibandingkan dengan bayi yang kurang atau tidak mendapat stimulasi, karena pijat bayi dapat meningkatkan sirkulasi darah sehingga suplay oksigen ke seluruh tubuh dapat teratur. Selain itu, pijat bayi juga meningkatkan stimulasi perkembangan otot dan pertumbuhan sel.

Stimulasi atau rangsangan yang baik untuk anak dapat diberikan oleh orang tua untuk perkembangan potensinya secara maksimal. Faktor yang berhubungan dengan tumbuh kembang anak yaitu nutrisi yang tercukupi, lingkungan keluarga yang mendukung merupakan dasar untuk tumbuh kembang anak. Selain itu dari segi personal anak dapat diberikan stimulasi, salah satu bentuk stimulasi yang umum dilakukan orang tua untuk bayi adalah stimulasi taktil dalam bentuk pijat bayi Adriana, (2013).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Roesli, (2013) yang menyatakan pijat bayi mempunyai banyak manfaat diantaranya meningkatkan hubungan emosi antara orangtua dan bayi sehingga dapat menstimulus perkembangan personal sosial bayi, selain itu gerakan remasan pada pijat bayi berfungsi untuk menguatkan otot bayi sehingga dapat menstimulus perkembangan motoriknya

Hasil Uji Hipotesis II

Pada penelitian ini uji hipotesis II diperoleh nilai probabilitas (nilai p) sebesar 0,000. Hal ini berarti nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$). Dari pernyataan tersebut berarti kelompok perlakuan *spa baby* dapat meningkatkan *gross motor* pada bayi dibawah usia 6 bulan.

Air dapat digunakan sebagai media relaksasi, mempertahankan dan memperbaiki gerakan sendi, melatih otot yang lemah, dan meningkatkan kemampuan berjalan. Bayi yang sering diterapi *spa* otot-ototnya akan lebih terlatih. Bayi tersebut juga akan lebih cepat untuk berjalan (Sutawijaya, 2010)

Sejak dalam kandungan, bayi sudah berenang dalam air ketuban selama 9 bulan. Setelah lahir kemampuan berenangnya tinggal ditingkatkan saja karena pada dasarnya suatu mekanisme tertentu pada tubuh bayi yang membuatnya dapat kuat berada dalam air. Secara otomatis, sama seperti ketika mereka menghabiskan sembilan bulan pertama di dalam cairan ketuban. Bayi yang belajar bergerak didalam air biasanya akan mampu berjalan lebih awal dibandingkan dengan bayi-bayi lainnya karena kemampuan kontrol otot-otot mereka lebih meningkat. Kemampuan kontrol motorik bayi akan berkembang lebih pesat daripada jika ia hanya bermain di lantai, karena pada saat berenang didalam air, efek gravitasi sangat rendah sehingga memungkinkan untuk bayi bergerak lebih banyak dan semua otot pun dapat bekerja dengan optimal (Yahya, 2011).

Uji Hipotesis III

Hasil dari uji hipotesis III diperoleh nilai probabilitas (nilai p) sebesar 0,038. Hal ini berarti nilai probabilitas kurang dari 0,05 ($p < 0,05$). Dari pernyataan tersebut berarti ada perbedaan pengaruh pemberian *massage baby* dan *spa baby* terhadap peningkatan *gross motor* pada bayi dibawah usia 6 bulan.

Berdasarkan penelitian sebelumnya Chamida, (2009) bahwa *massage baby* dapat meningkatkan sirkulasi darah sehingga suplay oksigen ke seluruh tubuh dapat teratur, pijat bayi juga meningkatkan stimulasi perkembangan otot dan pertumbuhan sel yang menyebabkan bayi lebih cepat berkembang dari pada bayi yang tidak mendapatkan pijat bayi. Sedangkan *spa baby* air yang digunakan dapat menjadi media relaksasi, mempertahankan dan memperbaiki gerakan sendi, melatih otot yang lemah, dan meningkatkan kemampuan berjalan. Bayi yang sering diterapi *spa* otot-ototnya akan lebih terlatih (Sutawijaya, 2010).

SIMPULAN PENELITIAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Ada pengaruh pemberian *massage baby* terhadap peningkatan *gross motor* pada bayi di bawah usia 6 bulan.
2. Ada pengaruh pemberian *spa baby* terhadap peningkatan *gross motor* pada bayi di bawah usia 6 bulan.
3. Ada perbedaan pengaruh pemberian *massage baby* dan *spa baby* terhadap peningkatan *gross motor* bayi di bawah usia 6 bulan.

SARAN PENELITIAN

Saran penelitian ini adalah bagi orangtua bayi yang mengalami penurunan *gross motor* diharapkan untuk selalu memperhatikan perkembangan anak. Dengan demikian mencegah adanya keterlambatan tumbuh kembang pada bayi, bagi Fisioterapi dapat memberikan *massage baby* maupun *spa baby* sebagai kombinasi latihan dalam menangani penurunan *gross motor* dan *massage baby* ataupun *spa baby* dapat dijadikan alternatif latihan dalam menangani kondisi penurunan *gross motor* bayi dibawah usia 6 bulan. Oleh sebab itu diharapkan mahasiswa dapat melakukan

penelitian lanjutan untuk menambah referensi tentang metode yang latihan untuk kondisi penurunan *gross motor* serta bagi peneliti selanjutnya diharapkan penelitian lebih lanjut tentang faktor yang mempengaruhi kemampuan motorik anak serta kombinasi metode latihan yang baik.



unisa
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Adriana, D. 2013. Tumbuh kembang & terapi bermain pada anak. Jakarta: Penerbit Salemba Medika
- As'adi, M. 2010. Panduan Praktis Stimulasi Otak Anak. DIVA Press; Jogjakarta.
- Asrar, M., Hadi, H., Boediman, D. 2009. Pola Asuh, Pola Makan, Asupan Zat Gizi dan Hubungan dengan Status Gizi Anak Balita Masyarakat Suku Nuaulu di Kecamatan Amahai Kabupaten Maluku Tengah Propinsi Maluku. Jurnal. I-lib.ugm.ac.id/jurnal/download.php. diakses 8 Agustus 2014.
- Astuti, D. 2012. Perbedaan Tumbuh Kembang Anak 1-6 Bulan Yang di Berikan ASI Eksklusif dengan yang tidak di Wilayah Kerja Puskesmas Karang Malang Sragen.
- Chamida, A.N. 2009. Pentingnya Stimulasi Dini Bagi Tumbuh Kembang Otak Anak. <http://journal.uny.ac.id/index.php/jpk/article/download/789/613> diakses tanggal 13 Oktober 2015
- DepKes, RI. 2006. Stimulasi, Deteksi, dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak Jakarta. www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/profil_kesehatan di akses tanggal 2 april 2016.
- Dzatulloh, S. 2014. Perbedaan Kemampuan Motorik Kasar Siswi dan Siswa Kelas V SD Negeri Tlogoadi Desa Tlogoadi Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman.
- Elyonora, E. 2012. kemampuan Motorik Peserta Ekstrakurikuler Bolavoli Di SMP Negeri 3 Gamping.
- Hanifah, L. Febriani, M. 2011 Gambaran Pengetahuan Ibu Tentang Perkembangan.
- Mahendra. Saputra. 2006. Perkembangan dan Belajar Motorik. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Misdalia, T. 2012 Pengaruh Latihan Penguatan Duduk-Berdiri dengan Periodisasi terhadap *Gross Motor Function Measure* Dimensi D dan E *Cerebral Palsy* Spastik Diplegi.
- Nutrisiani. 2010. Hubungan Pemberian Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP ASI) Pada Anak Usia 0-4 Bulan Dengan Kejadian Diare Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwodadi Kecamatan Purwodadi Kabupaten Grobongan Tahun 2010.
- Papalia, D, E. Olds, S,W. & Fieldmean, R. D. 2009. Human development (11th ed.). New Perkembangan Gross Motoric Pada Bayi Usia 3-4 Bulan.
- Permenkes No. 1205., 2004. Pedoman persyaratan kesehatan pelayanan sehat pakai air (SPA).

- Purwandari, H. 2008. Kebijakan Pemerintah Dalam Pelaksanaan Deteksi Dini Tumbuh Kembang.
- Roesli, U. 2013. pedoman pijat bayi. Jakarta: Pustaka pembangunan Swadaya Nusantara.
- Suryati. 2008. Prevalensi Perkembangan Anak. <http://www.indonesia.com>. diakses tanggal 21 maret 2016.
- Suryawan, A. Narendra, M.B. 2010. Penyimpangan tumbuh kembang anak, RSUD Dr. Soetomo Surabaya
- Sutawijaya, B. 2010. Bugar dan Fit dengan Terapi Air. Yogyakarta diakses tanggal 2 agustus 2016
- Sitairesmi, M. N. Ismail, D. Wahab, A. 2008. *Risk factors of developmental delay: a community based study. Paediatrica Indonesian.*
- Slining, M. Adair, LS. Goldman, BD. Borja, JB. Bentley, M. *Infant overweight is associated with delayed motor development. J Pediatr.* 2010;157:20–25
- Yahya, N. 2011. *SPA Bayi dan Anak.* Solo : Metagraf.
- Yusuf, S. *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja,* (Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 2001), Cet. 2, hlm. 163.

