

**MENGANALISIS PENGARUH PENINGKATAN PERTUMBUHAN
DAN PERKEMBANGAN MOTORIK BAYI USIA 6-11 BULAN
YANG RESIKO STUNTING DENGAN
BABY SPA TREATMENT**

*Analyzing The Effect Of Increasing Growth And Motoric Development
Of Infants Aged 6-11 Months Who Are At Risk Of Stunting With
Baby Spa Treatment*

Ikha Prastiwi¹, Rifka Alindawati²

AKADEMI KEBIDANAN BHAKTI HUSADA CIKARANG
JL. KI HAJAR DEWANTARA NO 14 CIKARANG-BEKASI 17530
e-mail : ikhaprastiwi@gmail.com

DOI: 10.35451/jkk.v5i1.1344

Abstrak

Pertumbuhan dan perkembangan bayi yang optimal dapat dilakukan dengan stimulasi. Stimulasi dapat diberikan melalui stimulasi taktil secara aktif pada bayi, yang salah satunya adalah dengan pijat, *solus per aqua* (SPA). Tujuan penelitian ini untuk menganalisis peningkatan pertumbuhan dan perkembangan motorik bayi usia 6 - 11 bulan yang resiko stunting dengan *Baby SPA Treatment*. Metode penelitian dengan Jenis penelitian *kuantitatif quasi eksperimental*, dengan pendekatan *pre and posttest with two group intervention design*, jumlah sampel 30 responden. Uji statistik menggunakan *Paired Sample t-test*. Hasil analisis adanya perubahan nilai rerata pada kelompok perlakuan, bayi yang belum dilakukan *Baby SPA* 8.413gram dan setelah perlakuan 8.930gram, pada bayi yang dilakukan pijat bayi sebelum perlakuan 8.260gram dan setelah perlakuan 8.460gram. Selisih rerata berat badan kelompok *baby SPA* 517gram, kelompok pijat bayi 200gram ($p < 0,001$). Perubahan nilai rerata tinggi badan bayi kelompok bayi yang dilakukan *baby SPA* sebelum perlakuan 73,7 cm dan setelah perlakuan 75 cm, pada kelompok kontrol sebelum dipijat 71,7 cm dan setelah dipijat 72,9 cm. Selisih nilai rerata tinggi badan bayi kelompok perlakuan 1,36 cm, pada kelompok kontrol 1,2 cm ($p < 0,001$). Perubahan rerata perkembangan motorik kelompok perlakuan sebelum dilakukan *baby SPA* 9,07 dan setelah perlakuan 9,93, pada kelompok pijat bayi sebelum perlakuan 9,00 dan setelah perlakuan 9,87 ($p = 0,006$). Selisih rerata perkembangan motorik bayi pada kelompok *baby SPA* 0,86, pada kelompok pijat bayi 0,87 ($p = 0,55$). Simpulan terdapat perbedaan nilai rerata pertumbuhan dan perkembangan motorik sebelum dan sesudah perlakuan, terdapat perbedaan selisih *mean* berat badan dan tinggi badan antara kelompok *baby SPA* dan pijat bayi, tidak ada perbedaan selisih rerata perkembangan motorik kelompok *baby SPA* dengan

pijat bayi. Saran *baby SPA treatment* sebagai salah satu asuhan komplementer.

Kata kunci: *Baby SPA, Berat Badan, Tinggi Badan, Perkembangan Motorik*

Abstract

Optimal growth and development of baby can be carried out by stimulation. Stimulation can be given through active tactile stimulation to baby, one of which is with massage, solus per aqua (SPA). This study was to analyze the improvement of growth and motoric development of infants aged 6-11 months who are at risk of stunting with Baby SPA Treatment. Research method with Quasi-experimental quantitative research, pre and posttest approach with two group intervention design with a total sample of 30 respondents. Statistical test using Paired Sample t-test. The results showed an average change in the baby SPA group before 8,413 grams and after treatment 8,930 grams, while in the baby massage group before 8,260 grams and after treatment 8,460 grams. The difference in average body weight in the baby SPA group was 517 grams, the baby massage group was 200 grams ($p < 0.001$). The average height of the baby SPA group before the treatment were 73.7cm and after the treatment 75cm, while in the baby massage group before the treatment 71.7cm and after the treatment 72.9cm. The difference in the average height of the baby SPA group was 1.36 cm, while the baby massage group was 1.2 cm ($p = < 0.001$). Changes in the average motoric development of the baby SPA group before 9.07 and after treatment 9.93, while in the baby massage group before 9.00 and after treatment 9.87. The difference in the average motoric development the baby SPA group was 0.86, while the baby massage group was 0.87 ($p = 0.55$). In conclusion, there are differences in the average value of weight and height gain before and after treatment, there is a difference in the mean difference in weight and height between baby SPA group and baby massage, there is no difference in the average difference in motoric development between baby SPA group and baby massage. Suggestions for baby SPA treatment as one of complementary care.

Keywords: *Baby SPA, Height, Motoric Development, Weight*

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Permenkes No 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak menyebutkan bahwa status gizi balita dapat diukur berdasarkan tiga indeks Tinggi Badan menurut Umur (TB/U), yaitu Berat Badan menurut Umur (BB/U), dan Berat Badan menurut

Panjang atau Tinggi Badan (BB/PB atau TB) (Kementerian Kesehatan, 2021).

Pada tahun tahun 2021 angka stunting (TB/U) secara nasional terdapat penurunan menjadi 3,3% dari 27.7% pada tahun 2019 menjadi 24,4% tahun 2021, namun angka tersebut masih tinggi belum sesuai dengan target dari RPJMN tahun 2024 sebesar 14%. Angka stunting berdasarkan provinsi

paling tinggi adalah provinsi Nusa Tenggara Timur sebesar 37,8% dan paling rendah provinsi Bali 10,9% sedangkan untuk Jawa barat sebesar 24,5% (Pusat Data dan Informasi, 2018).

Hasil dari Studi Status Gizi Indonesia menyatakan prevalensi angka stunting menurut kota/kabupaten di provinsi Jawa Barat paling tinggi di Kabupaten Garut sebesar 35,2% dan paling rendah Kota Depok 12,3%, untuk Kabupaten Bekasi sebesar 21,5%. Berdasarkan kelompok umur angka stunting tertinggi pada umur 36-47 bulan sebesar 6%, umur 24-35 bulan 4,6%, umur 18-23 bulan 3,6%, umur 6-11 bulan 1,6% dan paling rendah kelompok umur 0-5 bulan sebesar 0,7% (Kementerian Kesehatan RI, 2021).

Salah satu target SDGs adalah *Stunting*. Tujuan tersebut merupakan tujuan pembangunan berkelanjutan yaitu menghilangkan kelaparan dan segala bentuk malnutrisi serta mencapai ketahanan pangan pada tahun 2030. Target tersebut ditetapkan dalam menurunkan stunting yaitu menjadi 40% pada tahun 2025. Dalam mewujudkan target SDGs pemerintah menetapkan *stunting* merupakan salah satu program prioritas (Kementerian PPN/Bappenas, 2017).

Perkembangan dan pertumbuhan anak mencakup perubahan dalam banyak aspek yang berbeda dari biologi dan perilaku. Perkembangan pertumbuhan dan perseptual motorik keterampilan anak terjadi saat tahun pertama pembentukan kehidupan (Newell & Wade, 2018).

Istilah keterlambatan perkembangan sering digunakan untuk menggambarkan anak-anak dengan keterlambatan yang signifikan (yaitu, 1,5 atau 2 SD di bawah rerata normal) dalam satu atau lebih domain perkembangan, termasuk perkembangan motorik, bahasa,

kognitif, dan psikososial pada anak usia dini. Selain masalah perkembangan, anak dengan keterlambatan perkembangan sering mengalami kesulitan dengan hal lain fungsi, seperti pemrosesan sensorik, pertumbuhan, dan tidur (Lu et al., 2019).

Stunting ditandai dengan tubuh pendek dan merupakan suatu masalah kurang gizi kronis. Bayi stunting umumnya produktivitas rendah, memiliki tingkat kecerdasan dibawah normal, dan rentan terhadap suatu penyakit. Tingginya angka kejadian *stunting* dalam jangka waktu yang panjang akan berdampak pada kerugian bangsa. (P2PTM Kemenkes RI, 2018).

Perlu adanya pendekatan dalam percepatan penurunan *stunting* di Indonesia. Program intervensi nutrisi terintegrasi dengan 1.000 hari pertama kehidupan (HPK), termasuk penyediaan nutrisi yang lengkap untuk ibu hamil dan menyusui, ASI eksklusif dan MPASI yang benar, pemantauan pertumbuhan, dan perkembangan, peningkatan akses sanitasi dan air minum, dan pola asuh anak yang benar (Kementerian PPN/Bappenas, 2017).

Stunting dapat dicegah dengan pemenuhan kebutuhan gizi ibu hamil, ASI eksklusif pada bayi dan MPASI. Rutin ke Posyandu, pemenuhan air bersih, meningkatkan fasilitas sanitasi, serta menjaga kebersihan lingkungan (P2PTM Kemenkes RI, 2018).

Berdasar pada Permenkes No 39 Tahun 2016 tentang Pedoman Penyelenggaraan PIS-PK, upaya untuk menekan *stunting* yaitu dengan memantau pertumbuhan balita, Pemberian Makanan Tambahan (PMT) balita, stimulasi perkembangan anak, dan pemberian pelayanan kesehatan (Kementerian Kesehatan, 2016).

Pertumbuhan dan perkembangan yang optimal pada bayi dapat dilakukan suatu rangsangan/stimulasi. Salah satunya yaitu *babySPA*, pijat,

permainan edukatif. Berdasar pada Permenkes No.8 tahun 2014 tentang Pelayanan Kesehatan SPA, suatu pelayanan kesehatan yang dilakukan *holistik* guna mencapai keseimbangan antara pikiran, tubuh, dan jiwa (*mind, body, and spirit*) dengan begitu akan tercapai kondisi kesehatan optimal. (Kementerian Kesehatan, 2014)

Pertumbuhan dan perkembangan bayi dapat dirangsang dengan pijat bayi, yaitu suatu tindakan stimulasi, dengan pijat bayi kemampuan gerak bayi akan lebih optimal. Pijat bayi sebagai pilihan cara deteksi dini terhadap kelainan pertumbuhan dan perkembangan. Pijat bayi menstimulasi *growth hormone* atau hormon pertumbuhan untuk pertumbuhan tulang bayi, pijat bayi yang dilakukan menyebabkan adanya *sekresi serotonin* yang dapat meningkatkan pertumbuhan termasuk tulang bayi (Na'mah & Kusumastuti, 2019).

Terapi *Baby SPA* menjadi salah satu upaya komplementer untuk mencegah masalah pertumbuhan pada bayi, penelitian Prastiani dan Setyaningrum melakukan penelitian pada 38 bayi dengan hasil bahwa dari 25 bayi yang dengan perawatan *baby SPA* teratur terdapat 4 bayi dengan pertumbuhan fisik tidak normal, sedangkan 9 bayi yang mendapatkan perawatan *baby SPA* tidak teratur terdapat 7 bayi dengan mengalami pertumbuhan fisik yang tidak normal (Prastiani & Setyaningrum, 2017).

Berdasarkan penelitian Na'mah dan Kusumastuti yang dilakukan pada 30 bayi bahwa terdapat perbedaan perkembangan yang signifikan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol senilai $p=0.049$. Rerata perkembangan sebelum dan sesudah *massage* dan *baby gym* menunjukkan $p=0.025$ (Na'mah & Kusumastuti, 2019).

Penelitian yang dilakukan Sidabutar & Adelina menunjukkan hasil t hitung = 2,617 dan *Eta Squared* 0,22 yang berarti bahwa *efektivitas baby SPA* lebih besar dalam meningkatkan pertumbuhan berat badan pada bayi (Eva Royani Sidabutar; Mei Adelina, 2017).

Baby SPA berpengaruh pada peningkatan pertumbuhan dan perkembangan bayi usia 9–12 bulan. Didapatkan $p=0,00$ untuk berat badan, $p=0,021$ untuk panjang badan dan $p=0,00$ untuk perkembangan. Nilai p , 0,05 disimpulkan terdapat perbedaan *baby gym* dan *baby SPA* dalam meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan bayi usia 9 – 12 bulan. (Tarigan et al., 2019)

Melakukan terapi pijat bayi dan *Baby SPA*, terdapat kesesuaian perkembangan yang signifikan, hasil analisis *mann witney u test* nilai Sig.(2-tailed) $0,019 < 0,05$, terdapat pengaruh yang signifikan antara *massage* dan *Baby SPA* terhadap perkembangan bayi. Semakin stimulasi ditingkatkan maka perkembangan bayi akan semakin meningkat dan sesuai. (Ertiana & Miftakhul, 2021)

Menurut penelitian Li-Chin Lu et al menunjukkan bahwa terapi pijat meningkatkan kenaikan berat badan harian sebesar 5,07gram/hari (95% CI 2,19-7,94, $p=0,0005$). Terapi pijat merangsang aktivitas vagal, yang terkait dengan penambahan berat badan dan pematangan perilaku tidur bangun bayi, melalui peningkatan motilitas lambung dan faktor pertumbuhan. (Lu, Li-Chin et al., 2020)

Berdasar pada penelitian Xiaoning Zhang dan Jun Wang bahwa terdapat peningkatan signifikan pada kelompok intervensi untuk penambahan berat badan, tinggi badan dan lingkaran kepala. Bayi prematur dengan treatment pijat bayi 2 minggu memiliki rerata berat badan, tinggi badan, dan lingkaran kepala

yang lebih tinggi ($F = 41.151, 6.621, 24.158$, masing-masing; $p < 0,001$). (Zhang & Wang, 2019).

2. METODE

Metode pada penelitian menggunakan kuantitatif *quasi eksperiment*, pendekatan *pre and posttest with control design* terhadap perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan *Baby SPA Treatment* terhadap Peningkatan pertumbuhan dan perkembangan motorik bayi usia 6-11 bulan yang beresiko stunting, responden dibagi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kontrol.

Penelitian dilakukan di Kedungwaringin Kabupaten Bekasi, dan dilaksanakan pada Juli - Agustus 2022. Populasi penelitian adalah bayi usia 6-11 bulan yang beresiko stunting di wilayah Kedungwaringin Kabupaten Bekasi. Pengambilan sampel secara teknik random sampling. Sampel sebanyak 30 bayi dimana untuk kelompok *Baby SPA* sebanyak 15 bayi dan kelompok kontrol sebanyak 15 bayi. Kriteria Inklusi penelitian ini adalah usia bayi 6-11 bulan, berat badan lahir $>2.500-4.000$ gram; berat badan bayi minimal 5 kg; ibu yang menyusui dan bayi mendapatkan ASI eksklusif; puting susu ibu menonjol (tidak *inverted*).

Data penelitian adalah data yang dikumpulkan hasil dari pengukuran tinggi badan, berat badan bayi dan perkembangan bayi dari hasil pengisian Kuesioner Pra Skrining Perkembangan (KPSP) pada kelompok yang diberikan perlakuan *baby SPA* dan kelompok kontrol pijat bayi. Penelitian menggunakan data primer yang didapat dari lembar hasil pengukuran tinggi badan, timbang berat badan bayi, dan KPSP.

Pada penelitian ini semua orangtua bayi mendapatkan informasi dan penjelasan mengenai prosedur dan aturan selama penelitian, penjelasan

mengenai pentingnya *baby SPA* untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi. Kemudian meminta persetujuan (*informed consent*) kepada orangtua sebagai responden bahwa bayinya akan dijadikan sampel dalam penelitian.

Kelompok perlakuan diberikan perlakuan *baby SPA* (pijat selama 10-15 menit, baby gym 2-5 menit, berenang dan berendam 10 menit) dan untuk kelompok kontrol diberikan perlakuan pijat bayi (selama 10-15 menit). Pada kedua kelompok tersebut *baby SPA* dan pijat bayi dilakukan selama empat minggu, dalam satu minggu dilakukan dua kali perlakuan. Perlakuan pada kelompok *baby SPA* dan pijat bayi dilakukan oleh peneliti bersama dengan 5 orang enumerator yang sudah tersertifikasi dalam melakukan *baby SPA* dan pijat bayi. Pada dua kelompok tiap-tiap bayi akan dilakukan pengukuran tinggi badan, timbang berat badan bayi dan pengisian KPSP yang akan dilakukan peneliti pada saat sebelum dan setelah perlakuan.

Teknik Pengumpulan Data pada penelitian ini dengan dilakukan secara editing, coding, entri, tabulating. Analisis data penelitian yaitu Analisis data univariat untuk mengetahui gambaran rerata Peningkatan pertumbuhan dan perkembangan motorik bayi usia 6-11 bulan dan Analisa Bivariat (*Paired Sample t-test*) dipakai untuk menguji perbedaan mean antara Peningkatan pertumbuhan dan perkembangan motorik bayi usia 6-11 bulan yang resiko stunting dengan *Baby SPA Treatment*. Nilai t yang diperoleh akan dibandingkan dengan t -value yang diajukan.

3. HASIL

Hasil Analisa Univariat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Usia Ibu, Paritas, dan Usia Bayi

Variabel	Kelompok	Min	Maks	Median	Mean	SD	Sig
Usia ibu	Baby SPA	22	38	29	28,4	3,869	0,197
	Pijat bayi	23	45	28	28,27	5,284	
Paritas	Baby SPA	1	2	2	1,53	0,516	1,000
	Pijat bayi	1	2	2	1,53	0,516	
Usia Bayi	Baby SPA	6	11	10	9,47	1,767	0,643
	Pijat bayi	6	11	9	8,73	1,944	

Tabel 1. Karakteristik responden dari variabel usia ibu, paritas, dan usia bayi didapatkan *Sig based on mean > 0,05*, dapat disimpulkan varians data pada kelompok *baby SPA* dan pijat bayi menunjukkan homogenitas. Nilai tengah usia ibu adalah 28-29 tahun, paritas ibu 2 kali, dan nilai tengah usia bayi 9-10 bulan.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pendidikan, Pekerjaan Ibu

Variabel		Intervensi		Total
		Baby SPA N	Pijat bayi N	N
Pendidikan	≤ SMA	10	14	24
	Perguruan Tinggi	5	1	6
Pekerjaan	IRT	13	13	26
	Karyawan	2	2	4

Tabel 2. Karakteristik responden menunjukkan mayoritas ibu memiliki SMA, dan pekerjaan mayoritas ibu rumah tangga (IRT).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Rerata Nilai Sebelum dengan Sesudah Perlakuan

Pertumbuhan, Perkembangan	Statistik	Perlakuan		
		Baby SPA	Pijat Bayi	
Berat badan (gram)	Sebelum (pre)	Min.	6100	6400
		Maks.	10100	12200
		Mean	8413	8260
	Sesudah (pos)	SD	1204,67	1556
		Min.	6800	6600
		Maks.	10600	12300
Tinggi badan (cm)	Sebelum (pre)	Mean	8930	8460
		SD	1175,61	1547,25
		Min.	62	62
	Sesudah (pos)	Maks.	80	80
		Mean	73,67	71,73
		SD	4,39	5,33
Perkembangan Motorik	Sebelum (pre)	Min.	64	64
		Maks.	83	82
		Mean	75	72,93
	Sesudah (pos)	SD	4,36	5,11
		Min.	7	7
		Maks.	10	10
Perkembangan Motorik	Sebelum (pre)	Mean	9,07	9,00
		SD	1,03	1,07
		Min.	9	9
	Sesudah (pos)	Maks.	10	10
		Mean	9,93	9,87
		SD	0,258	0,352

Tabel3. terdapat perbedaan *mean* yang signifikan dalam perubahan pertumbuhan dan perkembangan antara bayi yang dilakukan *baby SPA* dan pijat bayi. *Mean* untuk berat badan sebelum dilakukan intervensi pada kelompok *baby SPA* 8413gram dan kelompok pijat bayi 8260gram. Setelah perlakuan nilai *mean* pada kelompok *baby SPA* 8930gram dan untuk pijat bayi 8460 gram.

Mean tinggi badan sebelum perlakuan kelompok *baby SPA* 73,67 cm dan pijat bayi 71,73 cm. Setelah perlakuan *mean* tinggi badan kelompok *baby SPA* 75 cm dan pijat bayi 72,93 cm.

Mean perkembangan motorik sebelum intervensi pada kelompok *baby SPA* 9,07 dan pijat bayi 9,00. Setelah intervensi *mean* perkembangan motori kelompok *baby SPA* 9,93 dan pijat bayi 9,87

Tabel 4. Uji Asumsi Distribusi Normal Pertumbuhan dan Perkembangan Motorik

P (Saphiro-Wilk)	Baby SPA	Pijat bayi
Berat badan pre test	0,469	0,053
Berat badan post tes	0,137	0,076
Tinggi badan pre test	0,102	0,667
Tinggi badan post tes	0,266	0,490
Perkembangan motorik pre test	0,003	0,008
Perkembangan motorik post tes	<0,001	<0,001

Tabel 4. Menunjukkan nilai p Uji Saphiro-Wilk untuk berat badan dan tinggi badan lebih besar dari signifikansi ($<0,05$) pada kelompok *baby SPA* maupun pijat bayi sehingga data berdistribusi normal dan akan digunakan uji parametrik. Sedangkan untuk perkembangan motorik nilai p Uji Saphiro-Wilk $< 0,05$ sehingga distribusi tidak normal dan digunakan uji non parametrik.

Tabel 5. Uji Asumsi Homogenitas Berat Badan, Tinggi Badan dan Perkembangan Motorik

Test Homogenitas	Sig.
Berat badan pre test	0,626
Berat badan post tes	0,685
Tinggi badan pre test	0,284
Tinggi badan post tes	0,389
Perkembangan motorik pre test	0,832
Perkembangan motorik post tes	0,237

Nilai *Sig based on mean* untuk varians Berat badan adalah sebesar 0,685, Tinggi badan sebesar 0,389 dan untuk Perkembangan motorik sebesar 0,237, dapat disimpulkan bahwa varians data berat badan, tinggi badan dan perkembangan motorik posttest kelompok intervensi dan data posttest kelompok kontrol adalah $> 0,05$ sehingga disimpulkan data sama atau homogen.

Hasil Analisis Bivariat

Analisis bivariat untuk menganalisis pengaruh *baby SPA* dan pijat bayi

terhadap rerata berat badan, tinggi badan dan perkembangan motorik bayi pada kelompok *baby SPA* dan pijat bayi sebelum dan sesudah perlakuan. Berikut hasil analisis bivariat berat badan bayi, tinggi badan dan perkembangan motorik bayi pada kelompok *baby SPA* dan pijat bayi

Tabel 6. Pengaruh Perlakuan *Baby SPA* terhadap Peningkatan Pertumbuhan bayi

Paired Samples Test		t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Pre-Post BB Perlakuan <i>Baby SPA</i>	-6.076	14	<,001
Pair 2	Pre-Post TB Perlakuan <i>Baby SPA</i>	-7.933	14	<,001
Pair 3	Pre-Post BB Perlakuan Pijat Bayi	-7.746	14	<,001
Pair 4	Pre-Post TB Perlakuan Pijat Bayi	-6.187	14	<,001

Berdasar atas uji statistik pada tabel 6. dengan *uji paired samples test* diperoleh *Sig. (2-tailed)* sebesar $<,001$ maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh perlakuan *baby SPA* dan pijat bayi terhadap peningkatan pertumbuhan bayi.

Tabel 7. Uji beda perlakuan *Baby SPA* terhadap Pertumbuhan bayi

Variabel	Statistik	Baby SPA	Pijat Bayi	P(t test)
Selisih berat badan (gram)	Min.	334	146	<,001
	Maks.	669	255	
	Mean	517	200	
	SD	329	100	
Selisih tinggi badan (cm)	Min.	0,99	0,78	<,001
	Maks.	1,7	1,6	
	Mean	1,36	1,2	
	SD	0,67	0,75	

Table 7. Nilai *Mean* selisih berat badan setelah perlakuan kelompok *baby SPA* 517gram dan pijat bayi 200gram ($p = <,001$), untuk *mean* selisih tinggi badan kelompok *baby SPA* 1,36 cm dan pijat bayi 1,2 cm ($p = <,001$) menggunakan uji beda parametrik uji t.

Tabel 8. Pengaruh Perlakuan Baby SPA terhadap Perkembangan Motorik Bayi

Variabel	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Baby SPA	-2,754	0,006
Pijat bayi	-2,739	0,006

Tabel 8. Hasil Uji *Wilcoxon* menunjukkan Asymp. Sig. (2-tailed) 0,006 < 0,05 dapat disimpulkan terdapat pengaruh antara perlakuan *Baby SPA* dan pijat terhadap perkembangan motorik bayi.

Tabel 9. Uji Beda Baby SPA terhadap Perkembangan Motorik

Variabel	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Perkembangan Motorik	-,598	0,55

Table 9. menunjukkan hasil uji *Mann Whitney* diperoleh Asymp. Sig. (2-tailed) 0,55 > 0,05 H0 diterima, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara *Baby SPA* dan pijat bayi terhadap perkembangan motorik.

4. PEMBAHASAN

4.1 Pengaruh *Baby SPA Treatment* terhadap Pertumbuhan Bayi

Mengetahui pertumbuhan dapat dilakukan dengan antropometri bayi yaitu dengan penimbangan dan pengukuran pada bayi. Antropometri penting untuk pemeriksaan Kesehatan bayi, selain itu merupakan indikator sederhana yang dapat dilakukan di Posyandu.

Pemeriksaan Kesehatan dengan antropometri untuk berat badan dapat dilakukan pada semua umur. Peningkatan berat badan dapat dipengaruhi beberapa faktor dari nutrisi, genetik, lingkungan, tingkat kesehatan, gizi, latihan fisik. Asupan gizi dan nafsu makan yang baik sangat diperlukan untuk mencegah malnutrisi. Perawatan

yang dapat diperkenalkan dan aman untuk bayi adalah *SPA* bayi (Wayan & ., 2018). Penelitian oleh Wayan menunjukkan *Baby SPA* secara signifikan ($p=0,021$) berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan bayi usia 3-6 bulan (Wayan & ., 2018).

Terapi *Baby SPA* dapat secara optimal untuk pertumbuhan bayi dengan membuat berat dan tinggi badan bayi menjadi normal sesuai dengan anjuran Kemenkes RI (2010). Selain itu manfaat *Baby SPA* juga dapat merangsang gerak motorik diharapkan otot bayi menjadi berkembang dengan sangat baik, sehingga persendian tubuh dapat bekerja secara optimal, sehingga pertumbuhanpun meningkat optimal. Penelitian oleh Profesor Robyn Jourgensen (2007) dalam Roesli (2009) menyatakan bahwa anak-anak yang belajar berenang ketika usia dini akan memiliki keterampilan yang lebih dan mengalami pertumbuhan yang lebih cepat, karena dengan renang gerakan seluruh otot motorik dibutuhkan. Dengan renang secara rutin dapat mempengaruhi nafsu makan, berenang rutin dapat meningkatkan pertumbuhan karena metabolisme tubuh juga meningkat (Roesli, 2009).

Berdasar pada hasil penelitian, nilai Sig. (2-tailed) sebesar <,001 maka dapat disimpulkan ada perbedaan rerata berat badan dan tinggi badan bayi untuk *pretest* kelompok perlakuan dengan *posttest* kelompok kontrol. *Mean* berat badan kelompok *baby SPA* sebelum perlakuan 8.413gram dan pijat bayi 8.260gram. Setelah perlakuan nilai *mean* berat badan kelompok *baby SPA* 8.930gram dan pijat bayi 8.640gram. Nilai *Mean* tinggi badan sebelum perlakuan kelompok *baby SPA* 73.67 cm dan pijat bayi 71.73 cm. Setelah perlakuan *mean* berat badan pada kelompok *baby SPA* 75 cm dan pijat bayi 72.93 cm.

Peningkatan berat badan bayi dipengaruhi oleh gizi yang dikonsumsi, pengetahuan atau pengalaman orang tua dalam pemenuhan asupan gizi untuk bayi.

Pengetahuan serta peran ibu dalam memberikan makanan yang sehat dan baik sangat dituntut ketika anak sudah mengikuti makanan keluarga, dan perlu diperkenalkan sejak dini. Tentunya dipilih sesuai dengan usia bayinya yaitu konsistensi makanan dan porsi (Amirullah et al., 2020).

Tingkat pendidikan menjadi suatu standar seseorang dalam berperilaku secara ilmiah. Seseorang dengan tingkat pendidikan yang rendah akan kesulitan dalam memahami informasi yang diterima (Pitaloka et al., 2018). Tingkat Pendidikan memiliki peran dalam pemberian ASI kepada bayi, selain dukungan, informasi keluarga dan dari petugas Kesehatan sehingga dapat menambah kecerdasan dan keterampilan ibu dalam memberikan ASI Eksklusif kepada bayinya (Angkut, 2020).

Tingkat pendidikan yang tinggi dan baik pada ibu atau orang tua dan keluarga akan memberikan kemudahan dalam menerima dan mencari informasi terutama tentang pemenuhan kebutuhan ASI pada bayinya. Selain menerima informasi dan mencari informasi, ibu atau orang tua juga dapat menyesuaikan perubahan hal-hal yang baru dalam memelihara kesehatan sehingga produksi ataupun kualitas ASI eksklusif dapat memenuhi nutrisi bayi. Pemenuhan nutrisi yang optimal dapat meningkatkan berat badan bayi menjadi maksimal. Selain menerima informasi ibu juga akan lebih giat mencari informasi dari media sosial ataupun orang lain, dengan pengalaman yang dimiliki, informasi dan pengetahuan tersebut akan digunakan dalam kehidupannya. Pola asuh juga dipengaruhi oleh tingkat Pendidikan ibu.

Berat badan bayi menjadi salah satu tanda pemberian ASI cukup. Kenaikan berat badan bayi normalnya pada triwulan pertama berat berkisar 700–1.000 gram/bulan, triwulan kedua berkisar 500–600 gram/bulan, triwulan ketiga yaitu 350–450 gram/bulan, dan pada triwulan keempat berkisar 250–350 gram/bulan. Penambahan berat badan bayi < 500 gram/bulan menjadi tanda ketidakcukupan ASI pada bayi. (Armini, 2017)

Adanya perubahan berat badan bayi setelah mendapat terapi *babySPA* 4 minggu dengan perlakuan 8 kali, rerata berat badan bayi pada kelompok *babySPA* 6.568 gram dan kelompok pijat bayi 6.260 gram. Rerata berat badan bayi yang telah diberikan *babySPA* 7.322 gram dan kelompok pijat bayi 6.900 gram. Perbedaan nilai *mean* selisih berat badan kelompok *babySPA* dan pijat bayi, nilai *mean* selisih berat badan *babySPA* 754 gram, pijat bayi 640 gram. (Ikha Prastiwi et al., 2022)

Dengan berenang di air, semua bagian tubuh bayi bergerak dan terlatih mulai dari kaki, bagian tangan sampai kepala. Keterampilan bayi untuk mengkoordinasikan otot mereka meningkat karena ketika berenang di air, efek gravitasi yang terjadi rendah sehingga dapat membuat bayi bergerak lebih aktif sehingga memungkinkan semua otot untuk bekerja secara optimal. Secara umum, SPA bayi dimulai dengan pijat dan kemudian dilanjutkan dengan berenang. Pijat bayi bisa dilakukan dengan cara menyentuh, menggerakkan bagian tubuh bayi dan memberi tekanan pada tubuh. Manfaat untuk bayi adalah meningkatkan nafsu makan mereka sehingga menambah berat badan mereka yang membuat bayi tampak lebih sehat dan menambah berat badan, tinggi badan, dan lingkaran kepala dibandingkan dengan bayi yang seusia yang tidak mendapatkan SPA bayi. (Aditya N, 2020)

Manfaat *baby SPA* adalah merangsang gerakan motorik bayi, meningkatkan kecerdasan berpikir dan konsentrasi, kemampuan berbicara lebih cepat dan meningkatkan nafsu makan anak. Mekanisme pijat bayi yang menjadi bagian Teknik dalam *baby SPA* antara lain adalah pengeluaran beta endorfin, produksi serotonin, dan aktivitas nervus vagus. Beta endorfin memengaruhi kerja pertumbuhan karena mampu meningkatkan perkembangan dan pertumbuhan anak. Pengurangan rangsangan taktil akan meningkatkan pengeluaran neurokemikal betaendorfin akan mengurangi hormon pertumbuhan karena enzim sebagai sumber informasi bagi pertumbuhan sel dan jaringan. Proses metabolisme glukosa akan dipermudah dengan adanya pengeluaran insulin. Pencernaan makanan akan dipermudah dengan adanya pengeluaran asamhidroklorida, pepsinogen, enzim pankreas, mukus, dan meningkatnya aliran empedu hati. Saat makanan tiba di paduodenum maka akan merangsang pengeluaran kolesistokinin sehingga gerak usus dirangsang. Penyerapan makanan akan lebih mudah dan efektif dengan adanya motilitas lambung dan usus (Farida et al., 2018).

Menurut penelitian Li-Chin Lu et al menunjukkan bahwa terapi pijat meningkatkan kenaikan berat badan harian sebesar 5,07gram/hari ($p=0,0005$). Pijat akan merangsang aktivitas vagal, yang terkait dengan penambahan berat badan dan pematangan perilaku tidur bangun bayi, melalui peningkatan motilitas lambung dan faktor pertumbuhan (Lu, Li-Chin et al., 2020).

Berdasar penelitian Amru menunjukkan terdapat pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan. Pijat bayi dapat bermanfaat terhadap pertumbuhan terutama berat badan

bayi. Hasil analisa menunjukkan rerata pre-test 5180,88 dan post-test 5535,29 untuk berat badan. Hasil Analisa dengan uji T diperoleh $p=0,000 < 0,05$, terdapat pengaruh pijat bayi terhadap peningkatan berat badan bayi sebelum dan setelah dilakukan pemijatan (Amru et al., 2022).

Hasil penelitian dari *World Aquatic Babies & Children Network* yang membuktikan bahwa terjadi peningkatan signifikan dalam pertumbuhan bayi yang sudah *baby SPA*, hasilnya menambah nafsu makan pada bayi sehingga memiliki peningkatan berat badan, dan panjang badan yang sangat baik jika dibandingkan dengan bayi seumuran yang tidak mendapat *baby SPA* (World Aquatic Babies & Children Network, 2016).

Perbaikan neuro-otak bertujuan untuk peningkatan kesehatan pada bayi. Ketika bayi tidur terjadi perbaikan neurootak dan 75% hormon pertumbuhan dihasilkan. Kualitas dan kuantitas tidur dapat terlihat dari pola tidur bayi, kenyamanan tidur. Perkembangan pada bayi berkaitan dengan usia dan kematangan otak bayi (Noorbaya & Rr Nindya Mayangsari, 2020).

Rangsangan dengan melakukan stimulasi secara *Baby SPA*, mampu merangsang peningkatan pengeluaran hormone pertumbuhan, meningkatkan metabolisme, peningkatan nafsu makan bayi sehingga pertumbuhan bayipun meningkat.

2.2 Pengaruh *Baby SPA* terhadap Perkembangan Motorik Bayi

Perubahan perkembangan motorik bayi pada penelitian ini dianalisis dengan uji *wilcoxon* dikarenakan data berdistribusi tidak normal. Analisis dilakukan pada setiap kelompok *Baby SPA* dan pijat bayi didapatkan *Asymp. Sig. (2-tailed) 0,006 < 0,05 H0*

diterima, terdapat perbedaan antara pre tes dan post tes, dapat disimpulkan terdapat pengaruh pre dan post pada perlakuan *Baby Spa* terhadap perkembangan motorik bayi.

Selanjutnya perkembangan motorik dianalisis untuk mengetahui nilai P antar kelompok dengan uji *Mann-Whitney*, didapatkan hasil *Asymp. Sig. (2-tailed)* $0,55 > 0,05$ artinya Hipotesis ditolak. Dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan selisih rata-rata antara *baby SPA* dan pijat bayi. Hal itu mungkin terjadi karena kedua kelompok sama diberikan perlakuan.

Melakukan *massage treatment* dan *Baby SPA*, hasilnya terdapat pengaruh antara *massage* dan *Baby SPA* terhadap perkembangan, dengan hasil uji *mann witney u test* nilai *Sig.(2-tailed)* $0,019 < 0,05$. Perkembangan bayi akan makin meningkat dan sesuai dengan *massage treatment* dan *Baby SPA* (Ertiana & Miftakhul, 2021).

Hasil penelitian Wayan bahwa tidak terdapat peningkatan yang signifikan dalam perkembangan sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan *Baby SPA* pengobatan dengan nilai $p=0.279$ (Wayan & ., 2018)

Meskipun penelitian lain menunjukkan uji beda yang signifikan antara *baby SPA* dengan pijat bayi terhadap perkembangan motorik, menurut teori perkembangan motorik dipengaruhi beberapa faktor, salah satunya adalah faktor nutrisi saat ibu hamil yang sangat bergantung pada kualitas makanan ibu saat hamil. Ketika ibu memiliki pola nutrisi yang baik maka akan berpeluang besar melahirkan bayi yang memiliki perkembangan motorik yang sesuai.

Jika melihat karakteristik ibu dalam penelitian ini memiliki Pendidikan SMA dan Perguruan Tinggi sehingga dalam mendapatkan informasi ibu mudah memahami dan melakukan pola nutrisi secara ideal untuk menghasilkan

anak yang memiliki perkembangan motoric sesuai/optimal

5. KESIMPULAN

1. Ada pengaruh *Baby SPA* terhadap pertumbuhan bayi
2. Tidak ada pengaruh terhadap perkembangan motorik bayi
3. Rerata selisih berat badan setelah perlakuan pada bayi yang dilakukan *baby SPA* 517gram dan pijat bayi 200 gram, sedangkan untuk rerata selisih tinggi badan bayi yang dilakukan *baby SPA* 1,36 cm dan pijat bayi 1,2 cm
4. Rerata selisih perkembangan motorik setelah perlakuan pada *baby SPA* 0,86 dan pijat bayi 0,87
5. *Baby SPA treatment* dapat dijadikan sebagai salah satu asuhan komplementer yang dapat diterapkan ke bayi secara holistic.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya N. (2020). *Handbook For New Mom*. Stiletto Book.
- Amirullah, A., Andreas Putra, A. T., & Daud Al Kahar, A. A. (2020). Deskripsi Status Gizi Anak Usia 3 Sampai 5 Tahun Pada Masa Covid-19. *Murhum: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 16–27. <https://doi.org/10.37985/murhum.v1i1.3>
- Amru, D. E., Haryati, S. D., & Aziz, H. (2022). Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Kenaikan Berat Badan Bayi di Klinik Zada Care. *Healthcaring: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1(1), 68–75. <https://doi.org/10.47709/healthcaring.v1i1.1342>
- Angkut, C. (2020). Pendidikan Ibu Berhubungan Dengan Pemberian Asi Eksklusif. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 6(3), 357–360. <https://doi.org/10.33024/jkm.v6i3.2795>
- Armini, N. W. (2017). *Asuhan*

- Kebidanan: neonatus, bayi, balita dan anak prasekolah.* Andi Offset.
- Ertiana, D., & Miftakhul, E. Y. (2021). *Efektifitas Massage dan Baby Spa (Swim) terhadap Kesesuaian Perkembangan Bayi Usia 3 – 9 Bulan di BPM Zaenab di Dusun Sembung , Desa Tungklur , Kecamatan Badas, Kabupaten Kediri.* 7(2). <https://doi.org/10.21070/midwiferia.v7i2.1630>
- Eva Royani Sidabutar; Mei Adelina. (2017). *Efktifitas baby solus per aqua (spa) terhadap peningkatan berat badan dengan bayi berat badan rendah usia 7 bulan.* 3(2), 284–290.
- Farida, F., Mardianti, M., & Komalasari, K. (2018). Pengaruh Pijat Bayi Terhadap Peningkatan Frekuensi Dan Durasi Menyusu Pada Bayi Usia 1 – 3 Bulan. *Jurnal Kebidanan*, 7(1), 61. <https://doi.org/10.26714/jk.7.1.2018.61-68>
- Ikha Prastiwi; Suryani Soepardan; Oesman Syarif. (2022). Efektivitas Baby Spa Terhadap Frekuensi Menyusu dan Berat Badan Bayi Usia 3-6 Bulan. *Jurnal Kesehatan Bhakti Husada*, 8(1).
- Kementerian Kesehatan. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan No. 08 Tahun 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan No. 08 Tahun 2014*, 564, 1–73. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/117302/permenkes-no-8-tahun-2014>
- Kementerian Kesehatan. (2016). *Permenkes No 39 Tahun 2016*. 14–16.
- Kementerian Kesehatan. (2021). Profil Kesehatan Indonesia 2020. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2017). *Peta Jalan Sustainable Development Goals (SDGs) di Indonesia*. Kementerian PPN/Bappenas. https://sdgs.bappenas.go.id/wp-content/uploads/2021/02/Roadmap_Bahasa-Indonesia_File-Upload.pdf
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional, Provinsi, dan Kabupaten/Kota Tahun 2021. *Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional, Provinsi, Dan Kabupaten/Kota Tahun 2021*. <https://www.litbang.kemkes.go.id/buku-saku-hasil-studi-status-gizi-indonesia-ssgi-tahun-2021/>
- Lu, Li-Chin; Lan, Shao-Huan; Hsieh, Yen-Ping; Lin, Long-Yau; Chen, Jong-Chen; Lan, S.-J. (2020). Massage therapy for weight gain in preterm neonates: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101168>
- Lu, W. P., Tsai, W. H., Lin, L. Y., Hong, R. Bin, & Hwang, Y. S. (2019). The Beneficial Effects of Massage on Motor Development and Sensory Processing in Young Children with Developmental Delay: A Randomized Control Trial Study. *Developmental Neurorehabilitation*, 22(7), 487–495. <https://doi.org/10.1080/17518423.2018.1537317>
- Na'mah, L. U., & Kusumastuti. (2019). Efektifitas Baby Massage dan Baby Gym terhadap Perkembangan Bayi 3-6 bulan. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 12(1).
- Newell, K. M., & Wade, M. G. (2018). Physical Growth, Body Scale, and Perceptual-Motor Development. In *Advances in Child Development and Behavior* (Vol. 55). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/bs.acdb.2018.04.005>
- Noorbaya, S., & Rr Nindya Mayangsari, S. S. (2020). The Effect Of Baby Massage Toward Baby Sleep Quantity On The Age Of 3-6 Months In South Sempaja Sub-District, North Samarinda In 2019. *Malaysian Journal Of Medical Research*, 04(1), 37–42.

- P2PTM Kemenkes RI. (2018). *1 dari 3 Balita Indonesia Derita Stunting*. <http://p2ptm.kemkes.go.id/tag/1-dari-3-balita-indonesia-derita-stunting>
- Pitaloka, D. A., Abrory, R., & Pramita, A. D. (2018). Hubungan antara Pengetahuan dan Pendidikan Ibu dengan Pemberian ASI Eksklusif di Desa Kedungrejo Kecamatan Waru Kabupaten Sidoarjo. *Amerta Nutrition*, 2(3), 265. <https://doi.org/10.20473/amnt.v2i3.2018.265-270>
- Prastiani, D. B., & Setyanigrum, I. (2017). Hubungan Frekuensi Baby Spa dengan Pertumbuhan Fisik Bayi Usia 6-12 Bulan. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 4(1), 80-84. <http://nursingjurnal.respati.ac.id/index.php/JKRY/article/view/87>
- Pusat Data dan Informasi. (2018). Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia. *Kementerian Kesehatan RI*, 1. <https://pusdatin.kemkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/buletin/Buletin-Stunting-2018.pdf>
- Roesli, U. (2009). *ASI Panduan Praktis Ibu Menyusui*. Banyu Media.
- Tarigan, E., Dewi, E. R., & Taringan, I. (2019). Perbedaan Pengaruh Baby Gym Dan Baby Spa Dalam Meningkatkan Pertumbuhan Dan Perkembangan Pada Bayi 9 - 12 Bulan. *Dinamika Kesehatan Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 10(2), 585-594. <https://doi.org/10.33859/dksm.v10i2.490>
- Wayan, N. N., & . F. (2018). The impact of baby spa on the growth and development of infants aged 3-6 months at Puskesmas I Denpasar Selatan. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 6(8), 2601. <https://doi.org/10.18203/2320-6012.ijrms20183239>
- World Aquatic Babies & Children Network. (2016). *Guidelines on Operation of Aquatic Programs for Children Under Three Years of Age*. <https://www.wabcswim.com/A08GuidelinesForPrograms.htm>
- Zhang, X., & Wang, J. (2019). Massage intervention for preterm infants by their mothers: A randomized controlled trial. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 24(2), e12238. <https://doi.org/10.1111/jspn.12238>