

PENGARUH OLAH RAGA BAYI UNTUK PERKEMBANGAN MOTORIK KASAR DAN MOTORIK HALUS DI KELURAHAN MATARAM TIMUR KECAMATAN MATARAM KODYA MATARAM

Suko Asri,¹ Dewi Purnama¹ dan Fachrudi Hanafi¹

ABSTRACT

Background: Research's aim is to know the influence of baby gym to the development of rude motorik and soft motorik in baby's age 4–12 months, in Kelurahan Mataram Timur, the reason is there is no research before. **Methods:** The research is by using quasi experimental approach with "Pretest-Post test with Control Group Design". Target population of health babies on 4–12 months that fill the criteria inclusion and record in 5 Posyandu. The result of selection from 162 babies, 38 respondents which is divided into 19 babies group of treatment and 19 babies group of control. Collecting independent data by plan observation with checklist, and dependent data observation by DDST. Analysis that used is t-test in sample and one sample test in free with level $P < 0.05$. **Results:** The research are 19 babies intervention group and 19 babies control group, there is influence of baby gym and development of rude motorik baby who exercise and do not exercise with t-test. The result test $P = 0.000$. There is influence in development of soft motorik baby who exercise and do not exercise with t-test. Result of test $P = 0.001$. There is differences between development of rude motorik and soft motorik in post intervention group and control group with the value of $P = 0.000$ which is meaningful. From this research we hope for all of official medic can give socialization about healthy gym for all of mothers who have baby include nursing student.

Key words: Baby gym, development of rude motorik and soft motorik

ABSTRAK

Penelitian sains adalah untuk mengetahui olah raga bayi untuk perkembangan motorik kasar dan motorik halus pada usia bayi 4–12 bulan, di Kelurahan Mataram Timur, alasannya adalah tidak ada penelitian sebelumnya. Penelitian ini menggunakan pendekatan quasi eksperimen dengan "Posttest-Pretest dengan Rancangan Kendali Grup". Target populasi kesehatan bayi pada usia 4–12 bulan yang memenuhi kriteria inklusi dan catatan di 5 posyandu. Hasil seleksi dari 162 bayi, 38 responden yang terbagi ke dalam 19 kelompok bayi-bayi dalam pengobatan dan 19 kelompok bayi-bayi dalam pengawasan. Pengumpulan data independen dengan menggunakan observasi program dengan daftar periksa dan data dependen observasi dengan DDST. Analisa yang digunakan adalah t-test pada sampel dan satu uji sampel bebas dengan tingkat $P < 0,05$. Penelitian ini merupakan 19 kelompok bayi-bayi dalam intervensi dan 19 kelompok bayi-bayi dalam pengawasan. Ada pengaruh olah raga bayi dan perkembangan motorik kasar bayi yang latihan dan tidak latihan dengan menggunakan t-test. Hasil test $P = 0,000$. Ada pengaruh dalam perkembangan motorik halus bayi yang latihan dan tidak latihan dengan menggunakan t-test. Hasil test $P = 0,001$ ada perbedaan antara perkembangan motorik kasar dan motorik halus dalam kelompok pasca intervensi dan kelompok kendali dengan valve $P = 0,000$ yang mengandung arti. Dari penelitian ini kami berharap untuk semua pejabat medis dapat memberikan sosialisasi tentang olah raga sehat untuk semua ibu yang mempunyai bayi termasuk merawat anak sekolah.

Kata kunci: olahraga bayi, perkembangan motorik kasar dan motorik halus

PENDAHULUAN

Stimulasi yang bertujuan untuk mengoptimalkan proses pertumbuhan dan perkembangan motorik anak yang dikenal dengan "Senam Bayi Sehat" (Kusyairi, Irawati Ch, 2006).

Sel-sel saraf akan mengalami perkembangan jika senantiasa diberikan rangsangan atau stimulasi. Senam bayi merupakan bentuk permainan gerakan stimulasi pada bayi, yang bertujuan untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan, serta kemampuan

¹ Poltekkes. Jl. Kesehatan V No. 10, Pajong, Mataram
Korespondensi: Email: fachrudi_hanafi@yahoo.com

pergerakan bayi secara optimal. Selain itu juga untuk mengetahui apabila ditemukan terjadinya perkembangan yang salah secara dini. Ini merupakan tindakan antisipasi yang tepat untuk penanganan agar bayi tumbuh normal.

Kemampuan perkembangan motorik itu bukan hanya melibatkan otot, melainkan melibatkan juga fungsi-fungsi atau modalitas otak lainnya, seperti emosi, auditori visual, kognitif, keterampilan, dan kemampuan mengingat gerak yang sesuai dengan tahapan tumbuh kembang otak. Namun masih sedikit orang tua bayi yang mengetahui bahwa perkembangan sel-sel otak dipengaruhi oleh rangsangan dari lingkungannya seperti melatih “senam bayi sehat” secara berkala dan teratur. Ahli Rehabilitasi Medik RSUPN Ciptomangunkusumo, dr. Amendi Nasution Sp.RM, menjelaskan bahwa senam bayi sangat penting untuk menguatkan otot-otot dan juga sendi-sendi pada bayi sebagai persiapan bayi untuk duduk, berdiri dan berjalan.

Dari hasil survei sementara di Kelurahan Mataram timur pada bulan Mei 2009 terdapat 162 balita dan 5 fasilitas Posyandu (Laporan bulanan Puskesmas Pagesangan). Selain itu belum pernah dilakukan penelitian serupa di wilayah tersebut. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memberikan masukan pada ibu yang mempunyai bayi, untuk memberikan stimulasi dengan senam bayi agar pertumbuhan dan perkembangan anaknya berjalan normal serta bagi kader kesehatan bisa melanjutkan

informasinya kepada kader Posyandu yang lain di luar wilayah yang diteliti.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis ingin melakukan penelitian tentang “Pengaruh senam bayi terhadap perkembangan motorik kasar dan motorik halus pada bayi di Kelurahan Mataram Timur Kecamatan Mataram.”

Rumusan Masalah

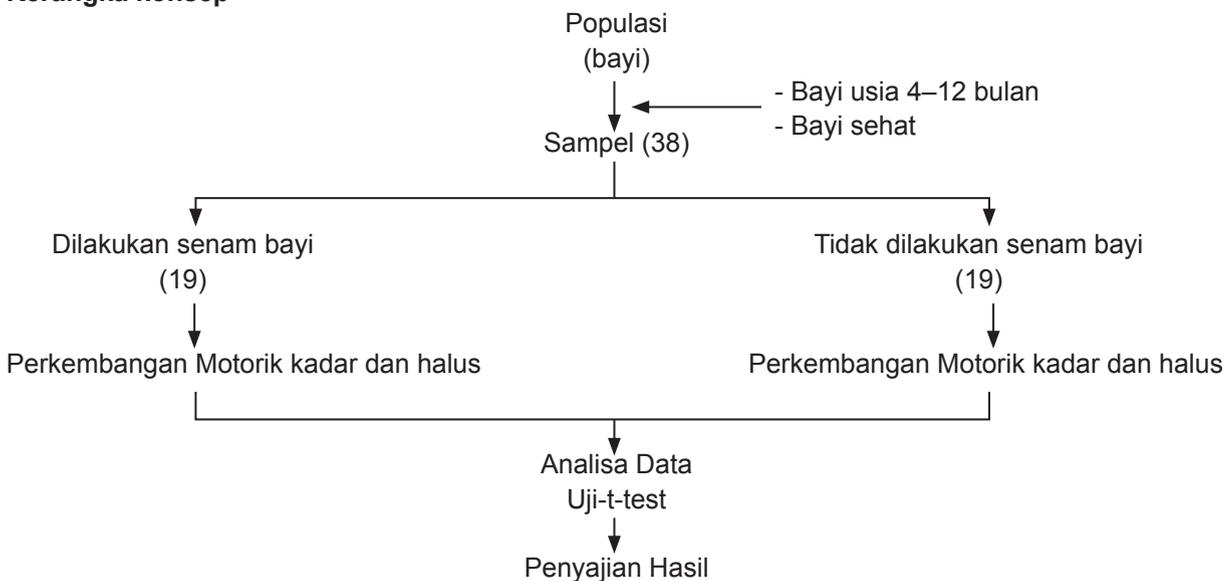
Rumusan masalahnya adalah “apakah ada pengaruh senam bayi terhadap perkembangan motorik kasar dan motorik halus pada bayi di Kelurahan Mataram Timur Kecamatan Mataram?”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam bayi terhadap perkembangan motorik kasar dan motorik halus pada bayi di Kelurahan Mataram Timur dengan tujuan khusus: 1) Mengidentifikasi perkembangan motorik kasar dan motorik halus bayi sebelum dilatih senam; 2) Mengidentifikasi perkembangan motorik kasar dan motorik halus bayi setelah dilatih senam; 3) Menganalisis pengaruh senam bayi terhadap perkembangan motorik kasar; 4) Menganalisis pengaruh senam bayi terhadap perkembangan motorik halus.

METODE

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Mataram Timur Kecamatan Mataram, dengan pertimbangan belum pernah dijadikan tempat

Kerangka konsep



Kerangka kerja pengaruh senam bayi terhadap perkembangan motorik kasar dan halus

penelitian serupa, memiliki 5 fasilitas Posyandu dan tercatat 162 balita.

Desain penelitian ini menggunakan eksperimental semu (quasi-experimental) dengan rancangan “*Pretest-Post test with Control Group Design*”, untuk menganalisis pengaruh senam bayi terhadap perkembangan motorik kasar dan motorik halus antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol.

Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah bayi yang berkunjung ke Posyandu di Kelurahan Mataram Timur Kecamatan Mataram. Target populasi dari 162 balita diseleksi didapatkan 38 responden.

Sampel

Sampel pada penelitian yaitu semua bayi yang mengunjungi Posyandu di wilayah Kelurahan Mataram Timur sesuai jadwal kegiatan yang telah ditentukan dari puskesmas dan memenuhi kriteria.

Besar Sampel sesuai catatan di 5 Posyandu terdapat 162 balita. Setelah diseleksi didapatkan 38 bayi yang berusia 4–12 bulan.

Teknik Sampling

Cara pengambilan sampel menggunakan total sampel, yaitu penetapan sampel dengan cara memilih seluruh subjek yang diteliti didapatkan 38 bayi yang memenuhi kriteria inklusi selanjutnya dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 19 bayi kelompok intervensi dan 19 bayi kelompok kontrol.

Identitas Variabel dan Dfinisi Operasional

Variabel Independen (Bebas) adalah senam bayi. Variabel Dependen (tergantung) adalah perkembangan motorik kasar dan motorik halus.

Prosedur Pengumpulan Data

Peneliti menemui responden yang akan diteliti dan meminta persetujuan ibu responden. Wawancara dilakukan dengan ibu responden yang memenuhi kreteria inklusi.

Untuk menilai perkembangan motorik variabel dependen pra intervensi dilakukan observasi menggunakan format DDST dengan memberikan skor nilai interval 25–90% terhadap kelulusan. Selanjutnya ibu responden diajarkan dan diberikan petunjuk

Difinisi Operasional Penelitian

Variabel	Difinisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Cara Pengukuran	Skala Ukur	Hasil Pengukuran
<i>Variabel independen</i> Senam bayi	Senam bayi adalah teknik stimulasi gerakan yang bertujuan untuk mengoptimalkan proses perkembangan motorik dengan langkah-sesuai petunjuk.	Senam dilakukan setiap hari minimal sekali sesuai prosedur.	Lembar Observasi	Observasi	Nominal	Senam dilakukan setiap hari selama sebulan Tidak dilatih senam, pada kelompok kontrol
<i>Variabel Dependen</i> adalah, Perkembangan Motorik	Perkembangan motorik bayi bertambahnya kemampuan gerakan anak dari gerakan yang sederhana menjadi gerakan yang lebih kompleks.	Perkembangan motorik kasar dan halus 4–6 bulan: M.K. duduk kepala tegak M.H. memegang krincingan, tangan bersentuhan 7–9 bulan: M.K. duduk tanpa ditopang, bangkit duduk sendiri, berdiri dg pegangan. M.H. mengambil 2 kubus. 10–12 bulan: M.K. berdiri dua detik, berjalan dengan pegangan M.H. memegang dengan ibu jari dan jari lain, membenturkan kubus yang dipegang.	Lembar DDST	Observasi	Interval	25–90% dapat melewati/ulus tugas perkembangan 25–90% tidak dapat melewati tugas perkembangan/gagal.

sesuai prosedur cara melatih senam bayi sebagai tindakan stimulasi. Setelah diintervensi satu bulan peneliti menemui responden lagi, untuk mengukur perkembangan motorik pos intervensi. Sedangkan untuk menilai variabel independen dilakukan observasi dan wawancara menggunakan cek list untuk menentukan keteraturan pelaksanaan senam.

Data yang dikumpulkan karakteristik bayi meliputi: nama, umur, jenis kelamin, dan berat badan bayi yang didiskripsikan berdasarkan kelompok variabel. Data tentang perkembangan motorik diobservasi menggunakan lembar DDST II, kemudian dikelompokkan menjadi dua kelompok sebelum intervensi dan sesudah diintervensi.

Teknik analisa data

Pada kelompok intervensi diukur perkembangan motorik kasar dan motorik halus sebelum dan sesudah dilakukan senam bayi i. Kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan hanya diukur pre dan pos penelitian selanjutnya dianalisa. Teknik analisa dua sampel dependen, menggunakan *uji t-test dua sampel berpasangan*, dengan taraf kesalahan 5%, apabila nilai $p < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada pengaruh antara dua variabel yang diukur.

Etika Penelitian

Mengadakan kontrak dengan kader untuk menemui responden untuk memberikan penjelasan tujuan penelitian dan pengisian lembar persetujuan menjadi responden (*Informed Consent*). Penjelasan ditujukan pada responden (yang mewakili) dengan maksud subjek mengetahui tujuan serta dampak penelitian, dengan prinsip peneliti tidak akan memaksa calon responden dan menghormati haknya.

Confidentiality (kerahasiaan), kerahasiaan informasi yang diperoleh dari responden dijamin oleh peneliti. Hanya dalam kelompok tertentu saja yang akan peneliti sajikan utamanya laporan hasil penelitian.

Keterbatasan penelitian

Keterbatasan peneliti ini dalam mengumpulkan data dilakukan dengan cara kelompok di 5 Posyandu hal ini memungkinkan responden yang tidak dapat hadir pada waktu pengukuran akan memengaruhi pencapaian target populasi secara total atau drop

aut dengan alasan tertentu. Pengalaman responden saat dilakukan pengukuran yang kurang operatif akan memengaruhi validitas hasil ukur.

HASIL

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

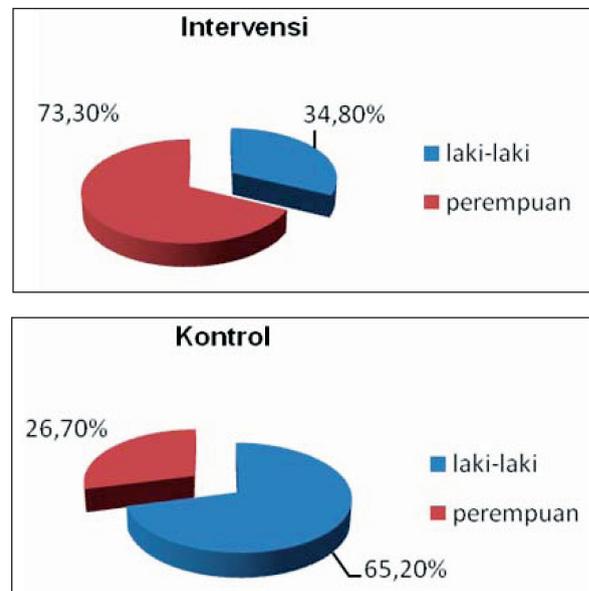
Kelurahan Mataram Timur berada di tengah kota dan bagian wilayah kerja Puskesmas Pagesangan. Luas wilayahnya 123.506 Ha, yang terbagi menjadi 4 lingkungan dan 20 RT. Fasilitas pelayanan kesehatan komunitas ada 5 Posyandu yang membina 1480 KK. Jumlah penduduk 5789 jiwa, yang terdiri 2817 jiwa laki-laki dan 2972 jiwa perempuan.

Data Khusus Penelitian

Identitas umum yang akan peneliti tampilkan karakteristik responden meliputi; jenis kelamin, umur, status gizi BB/TB. Jumlah responden 38 yang dibagi menjadi, group intervensi 19 bayi dan group kontrol 19 bayi.

Karakteristik umum responden

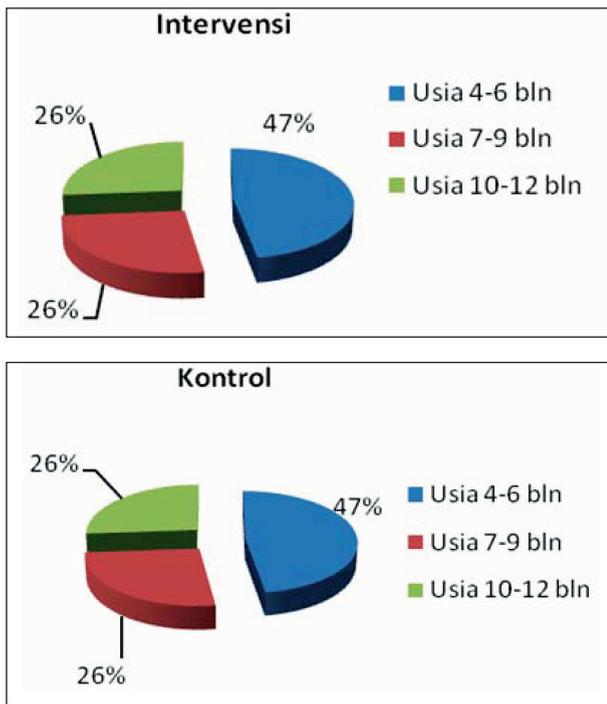
a. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin bayi



Gambar 1. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin di Kelurahan Mataram Timur, November 2009.

Berdasarkan gambar di atas didapat hasil jenis kelamin bayi yang banyak pada kelompok intervensi adalah bayi perempuan 11 (73,3%) orang, sedangkan pada kelompok kontrol adalah bayi laki-laki 15 (65,2%) orang.

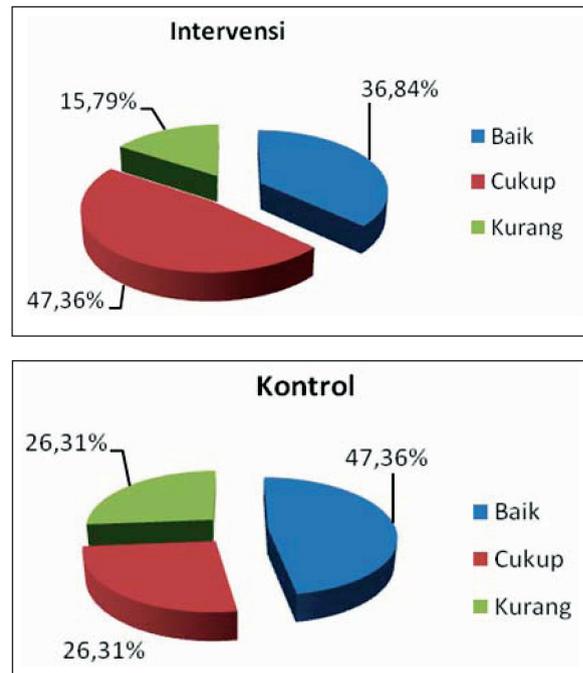
b. Distribusi responden berdasarkan kelompok umur bayi.



Gambar 2. Distribusi responden berdasarkan kelompok umur, di Kelurahan Mataram Timur, November 2009.

Berdasarkan gambar di atas didapatkan jumlah bayi sesuai kelompok umur sama banyaknya antara group intervensi dengan group kontrol. Responden pada kelompok umur 4–6 bulan 9 (47,4%) orang, responden pada kelompok umur 7–9 bulan 5 (26,3%) orang, dan responden pada kelompok umur 10–12 bulan 5 (26,3%) orang.

c. Distribusi responden berdasarkan status gizi (BB/TB)



Gambar 3. Distribusi responden berdasarkan status gizi, di Kelurahan Mataram Timur, November 2009

Berdasarkan gambar di atas status gizi bayi terbanyak pada group intervensi status gizi cukup 9 (47,4%) orang, sedangkan bayi pada group kontrol terbanyak didapatkan status gizi baik 9 (47,4%) orang.

Nilai perkembangan motorik kasar dan motorik halus sebelum dilatih senam bayi pada group intervensi dan group kontrol

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan nilai perkembangan motorik kasar sebelum latihan senam di Kelurahan Mataram Timur Tahun 2009

Variabel	Kelompok	N	Mean	SD	Keterangan
Motorik Kasar	Intervensi	19	43,05	17,316	
	Kontrol	19	25,26	15,853	

Berdasarkan tabel, diperoleh rerata nilai perkembangan motorik kasar pada bayi kelompok intervensi sebelum dilatih senam adalah 43,05 dengan SD 17,316. Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh rerata nilai perkembangan motorik kasar pada bayi adalah 25,26 dengan SD 15,853.

Tabel 2. Distribusi nilai perkembangan motorik halus pada bayi sebelum latihan senam di Kelurahan Mataram Timur Tahun 2009

Variabel	Kelompok	N	Rerata	SD	Ket.
Motorik	Intervensi	19	35,26	19,183	
Halus	Kontrol	19	33,11	16,529	

Berdasarkan tabel, diperoleh rerata nilai perkembangan motorik halus pada bayi kelompok intervensi sebelum dilatih senam adalah 35,26 dengan SD 19,183. Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh rerata nilai perkembangan motorik halus adalah 33,11 dengan SD 16,529.

Nilai perkembangan motorik kasar dan motorik halus setelah latihan senam kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Tabel 3. Distribusi nilai perkembangan motorik kasar pada bayi setelah dilatih senam di kelurahan Mataram Timur tahun 2009.

Variabel	Kelompok	N	Mean	SD	Ket.
Motorik	Intervensi	19	66,37	16,627	
Kasar	Kontrol	19	28,42	18,261	

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh rerata nilai perkembangan motorik kasar pada bayi kelompok

Tabel 5. Distribusi perbedaan nilai perkembangan motorik kasar pada bayi sebelum dan setelah dilatih senam bayi pada kelompok intervensi di Kelurahan Mataram Timur tahun 2009

Variabel	N	Waktu	Rerata	SD	Pvalue	Ket.
Motorik Kasar	19	Pre-test	43,05	17,316	0,000	Bermakna
	19	Post-test	66,37	16,627		

Keterangan P = 0,000 ; α = 0,05

Tabel 6. Distribusi perbedaan nilai perkembangan motorik halus pada bayi sebelum dan setelah dilatih senam bayi pada kelompok intervensi di Kelurahan Mataram Timur tahun 2009.

Variabel	N	Waktu	Rerata	SD	Pvalue	Ket.
Motorik Halus	19	Pre-test	35,26	19,183	0,000	Bermakna
	19	Post-test	63,42	12,362		

Keterangan P = 0,000; α = 0,05

intervensi sebelum latihan senam adalah 66,37 dengan SD 16,627. Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh rerata nilai perkembangan motorik halus pada bayi adalah 28,42 dengan SD 18,261.

Tabel 4. Distribusi nilai perkembangan motorik halus setelah latihan senam bayi di Kelurahan Mataram Timur tahun 2009

Variabel	Kelompok	N	Mean	SD	Ket.
Motorik	Intervensi	N	63,42	12,362	
halus	Kontrol	N	30,11	18,315	

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh rerata nilai perkembangan motorik halus kelompok intervensi setelah latihan senam adalah 63,42 dengan SD 12,362. Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh rerata nilai perkembangan motorik halus pada bayi adalah 30,11 dengan SD 18,315.

Perbedaan nilai perkembangan motorik kasar dan motorik halus pada bayi sebelum dan setelah dilakukan senam bayi pada kelompok intervensi

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh rerata nilai perkembangan motorik kasar kelompok intervensi sebelum dilatih senam bayi adalah 43,05 dengan Standar Deviasi 17,316. Sedangkan nilai rerata setelah dilatih senam adalah 66,37 dengan Standar Deviasi 16,627. Hasil uji statistik lanjut disimpulkan ada perbedaan nilai perkembangan motorik kasar bayi kelompok intervensi sebelum dan setelah dilatih senam ($p = 0,000$; $\alpha = 0,05$).

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh rerata nilai perkembangan motorik halus kelompok intervensi

sebelum dilatih senam bayi adalah 35,26 dengan Standar Deviasi 19,183. Sedangkan nilai rerata setelah dilatih senam adalah 63,42 dengan Standar Deviasi 12,362. Hasil uji statistik lanjut disimpulkan ada perbedaan nilai perkembangan motorik halus bayi kelompok intervensi sebelum dan setelah dilatih senam ($p = 0,000$; $\alpha = 0,05$)

Perbedaan nilai perkembangan motorik kasar dan motorik halus pengukuran pertama dan pengukuran kedua pada kelompok kontrol

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh rerata nilai perkembangan motorik kasar kelompok kontrol hasil pre test adalah 25,26 dengan Standar Deviasi 15,853. Sedangkan nilai rerata post test adalah 28,42 dengan Standar Deviasi 18,261. Hasil uji statistik lanjut disimpulkan tidak ada perbedaan nilai perkembangan motorik kasar pre test dan post test pada bayi yang tidak dilatih senam ($p = 0,549$; $\alpha = 0,05$)

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh rerata nilai perkembangan motorik halus kelompok kontrol hasil pre test adalah 33,11 dengan Standar Deviasi 16,529. Sedangkan nilai rerata post test 30,11 dengan Standar Deviasi 18,315. Hasil uji statistik lanjut disimpulkan tidak ada perbedaan nilai perkembangan motorik halus pre test dan post test pada bayi yang tidak dilatih senam ($p = 0,407$; $\alpha = 0,05$)

Perbedaan nilai perkembangan motorik kasar dan motorik halus setelah dilakukan senam bayi pada dua kelompok berbeda (kelompok intervensi dan kelompok kontrol)

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh rerata nilai perkembangan motorik kasar pada kelompok intervensi adalah 66,27 dengan standar deviasi 16,627. Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh rerata nilai perkembangan motorik kasar adalah 28,42 dengan standar deviasi 18,261. Hasil uji statistik lanjut

Tabel 7. Distribusi perbedaan nilai perkembangan motorik kasar pada bayi hasil pengukuran pertama (pre-test) dan pengukuran kedua (post-test) pada kelompok kontrol di Kelurahan Mataram Timur

Variabel	N	Waktu	Rerata	SD	Pvalue	Ket.
Motorik Kasar	19	Pre test	25,26	15,853	0,549	Bermakna
	19	Post test	28,42	18,261		

Keterangan P = 0,549; $\alpha = 0,05$

Tabel 8. Distribusi perbedaan nilai perkembangan motorik halus pada bayi pengukuran pertama (pre test) dan pengukuran ke dua (post-test) pada kelompok kontrol di Kelurahan Mataram Timur.

Variabel	N	Waktu test	Rerata	SD	p	Ket.
Motorik Halus	19	Pre-test	33,11	16,529	0,407	Bermakna
	19	Post-test	30,11	18,315		

Keterangan P = 0,407; $\alpha = 0,05$

Tabel 9. Distribusi perbedaan nilai perkembangan motorik kasar pada bayi setelah dilakukan senam bayi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol di Kelurahan Mataram Timur tahun 2009

Variabel	N	Kelompok	Rerata	SD	p	Ket.
Motorik Kasar	19	Intervensi	66,37	16,627	0,000	Bermakna
	19	Kontrol	28,42	18,261		

Keterangan P = 0,000; $\alpha = 0,05$

Tabel 10. Distribusi perbedaan nilai perkembangan motorik halus pada bayi setelah dilakukan senam bayi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol di Kelurahan Mataram Timur tahun 2009

Variabel	N	Kelompok	Rerata	SD	p	Ket.
Motorik Halus	19	Intervensi	63,42	12,362	0,000	Bermakna
	19	Kontrol	30,11	18,315		

Keterangan P = 0,000; $\alpha = 0,05$

disimpulkan ada perbedaan nilai perkembangan motorik kasar pada bayi yang dilatih senam dengan bayi yang tidak dilatih senam ($p = 0.000$; $\alpha = 0.05$).

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh rerata nilai perkembangan motorik halus pada kelompok intervensi adalah 63,42 dengan standar deviasi 12,362. Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh rerata nilai perkembangan motorik halus adalah 30,11 dengan standar deviasi 18,315. Hasil uji statistik lanjut disimpulkan ada perbedaan nilai perkembangan motorik halus pada bayi yang dilatih senam dengan bayi yang tidak dilatih senam ($p = 0,000$; $\alpha = 0,05$).

PEMBAHASAN

Perkembangan motorik kasar dan motorik halus sebelum dilatih senam bayi

Hasil pengukuran perkembangan motorik halus dan motorik kasar sebelum dilakukan latihan senam pada penelitian ini didapat nilai pada kelompok intervensi rata-rata motorik kasar 43,05 motorik halus 35,26. Sedangkan pada kelompok kontrol nilai rata-rata motorik kasar 25,26 dan motorik halus 33,11. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian ini, nilai perkembangan motorik kasar sebelum dilatih senam pada kelompok intervensi nilai rata-rata 43,05, sedangkan pada kelompok kontrol nilai rata-rata 25,26. Amendi Nasution sebagai ahli rehabilitasi medik RSUPN Cipto Mangunkusumo juga mengatakan bahwa senam bayi sangat penting untuk menguatkan otot-otot dan juga sendi-sendi pada bayi sebagai persiapan bayi untuk duduk, berdiri dan berjalan hingga lancar.

Hal senada diungkapkan seorang penyelenggara pendidikan dan kesehatan sekaligus kepala sekolah Twinkle Star dan Lely Tobing bahwa Senam bagi bayi sangat penting karena sama halnya dengan orang dewasa yang butuh senam untuk kebugaran tubuh.

Perkembangan motorik halus dan motorik kasar sesudah dilatih senam bayi

Hasil pengukuran perkembangan motorik halus dan perkembangan motorik kasar pada kelompok intervensi didapatkan nilai rata-rata motorik kasar 66,37 dan motorik halus nilai rata-rata 63,43. Sedangkan pada kelompok kontrol nilai motorik kasar rata-rata 28,42 dan nilai motorik halus rata-rata 30,11. Senam bayi ditujukan untuk perkembangan saraf motorik dan sensorik, juga untuk kecerdasan majemuk. Selain itu

senam bayi berguna untuk mengoptimalkan fungsi pendengaran, penglihatan dan tumbuh kembang bayi (Ninik Sutini, 2007). Rangsangan bisa dilakukan setiap hari pada sistem indera (pendengaran, penglihatan, perabaan pembahuan), gerak kasar dan halus dari kaki, tangan dan jari-jari, mengajak berkomunikasi serta merangsang perasaan yang menyenangkan, serta pikiran bayi dan balita, Sujatmiko, 2003.

Perbedaan nilai perkembangan motorik kasar dan motorik halus sebelum dan sesudah dilatih senam bayi

Perbedaan nilai motorik kasar sebelum dan sesudah dilatih senam kelompok intervensi SD 17,316, kelompok kontrol SD 16,627 dengan $P = 0,000$. Sedangkan nilai motorik halus pada kelompok intervensi SD 19,183 dan kelompok kontrol 12,362 dengan $P = 0,000$. Dengan adanya perbedaan sebelum dilatih senam dan sesudah dilatih senam ini menunjukkan, adanya makna senam bayi yang bisa memengaruhi perkembangan motorik halus dan motorik kasar pada bayi. Hal ini sesuai hasil penelitian Kusyarini (2006: 4) bahwa bayi yang berumur tiga bulan ke atas diberikan program senam akan lebih cepat perkembangannya tanpa ada indikasi medis memperlihatkan hasil yang baik. Bayi menjadi lebih percaya diri, lebih aktif bergerak, sosialisasinya lebih bagus, dan lebih cepat berjalan dibanding dengan anak seumurnya. Pada group kontrol ini bayi tidak dilatih senam sehingga stimulasi perkembangan motorik tidak didapatkan selanjutnya laju perkembangan tidak secepat jika dibandingkan dengan bayi yang diberikan stimulasi senam. Hasil ini sejalan dengan teori yang dikemukakan Soetjningsih (2002:29) bahwa perawatan kesehatan, memberikan stimulasi secara teratur, menimbang secara rutin akan menunjang tumbuh kembang anak. Percepatan perkembangan motorik juga melibatkan pertumbuhan otot-otot dan tulang yang disertai dengan bervariasi gerakan seperti mengajarkan senam.

Perbedaan nilai perkembangan motorik kasar dan motorik halus waktu pengukuran pertama dan pengukuran kedua

Nilai perkembangan motorik kasar kelompok intervensi SD 15,853 dan kelompok kontrol SD 18,261 dengan $P = 0,549$ lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Sedangkan nilai perkembangan motorik halus pada kelompok intervensi SD 16,529 dan kelompok

kontrol SD 18,15 dengan $P = 0,407$ lebih besar dari $\alpha = 0,05$. yang artinya bahwa perkembangan motorik kasar dan motorik halus pada kelompok yang tidak dilatih senam berbeda dengan kelompok bayi yang dilatih senam. Karena dengan latihan senam dapat melibatkan perkembangan otak yang sering didahului oleh perkembangan motorik kasar. Pada kelompok kontrol ini tidak dilakukan intervensi hanya dilakukan pengukuran pertama dan pengukuran kedua terhadap perkembangan motoriknya saja. Jikalau perkembangan motorik kasar mengalami keterlambatan maka perkembangan motorik halus juga ikut terlambat. Pada kelompok kontrol ini tidak dilakukan intervensi, sehingga tidak ada stimulasi yang akan membantu secara fisiologi untuk peningkatan tonus syaraf otak ke-10 yang membantu meningkatkan produksi enzim penyerapan nutrisi. Nervus vagus (syaraf otak ke-10) yang akan meningkatkan kadar enzim penyerapan gastrin dan insulin, dengan demikian penyerapan makanan akan meningkat lebih banyak daripada bayi yang tidak dilatih senam. Walaupun penyerapan meningkat tidak disertai penggunaan energi untuk perkembangan maka nutrisi disimpan dalam bentuk lemak dan bayi tampak lebih gemuk tapi malas/pergerakan tidak aktif. Hal ini juga ditunjukkan pada status gizi pada kelompok kontrol yang sebagian besar 9 (47,36%) status gizinya baik. Nursalam, 2008 juga menyatakan anak yang banyak mendapat stimulasi yang terarah akan cepat berkembang dibanding dengan anak yang kurang mendapat stimulasi.

Perbedaan nilai perkembangan motorik kasar dan motorik halus setelah senam bayi pada kelompok yang berbeda (kelompok intervensi dan kelompok kontrol)

Hasil nilai perkembangan motorik kasar kelompok intervensi SD 16,627 dan kelompok kontrol SD 18,261 dengan $P = 0,000$. Sedangkan nilai motorik halus kelompok intervensi SD = 12,362 dan kelompok kontrol SD = 18,315 dengan $P = 0,000$. Artinya ada pengaruh yang berbeda terhadap. Senada dengan papar Ninik S.com/2007/08/15, bahwa bayi yang mengikuti senam bayi umumnya perkembangan motoriknya lebih cepat daripada yang tidak pernah melakukan senam bayi. Amendi juga mengatakan manfaat lain dari senam bayi adalah, melancarkan peredaran atau sirkulasi darah, jantung, meningkatkan koordinasi

atau keseimbangan serta kewaspadaan. Agar mendapatkan hasil yang optimal, sebaiknya senam bayi dilakukan rutin setiap pagi dan sore hari dengan durasi sekitar 10–5 menit setiap hari. Sejalan dengan pendapat Soedjatmiko, (2003/12/8) pada pekan ASI sedunia yang mengatakan bahwa “STIMULASI dini perlu dilakukan sejak bayi lahir, bahkan sejak janin 6 bulan dalam kandungan. Rangsangan dilakukan tiap hari pada semua sistem indera (pendengaran, penglihatan, perabaan, pembauan, pengecapan), gerak kasar dan halus dari kaki, tangan dan jari-jari, mengajak berkomunikasi serta merangsang perasaan yang menyenangkan, dan penuh kasih sayang dalam mencapai perkembangan motorik halus yang optimal”. Bahkan stimulasi yang bervariasi dalam suasana yang menyenangkan akan memacu pelbagai aspek kecerdasan anak. Pendapat lain yang dikemukakan Leoditas, makin dini sel otak atau neuron distimulasi makin banyak sinaps (hubungan antaneuron) yang terbentuk, makin banyak sinaps neuron terbentuk makin mampu seseorang mengingat, belajar, bicara, berpikir, menghitung dan lebih kreatif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Ada perbedaan nilai rata-rata perkembangan motorik kasar dan motorik halus pada bayi sebelum dilatih senam pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
2. Ada perbedaan nilai rata-rata perkembangan motorik kasar dan motorik halus pada bayi sesudah dilatih senam pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
3. Ada perbedaan perkembangan motorik kasar dan motorik halus pada bayi setelah dilatih senam pada motorik kasar dengan nilai $p = 0,000$, sedangkan motorik halus nilai $p = 0,000$.
4. Tidak ada perbedaan nilai perkembangan motorik halus dan motorik kasar pada bayi yang tidak dilatih senam dengan pengukuran pertama dan pengukuran kedua, nilai motorik kasar $p = 0,549$ sedangkan motorik halus nilai $p = 0,407$.
5. Ada perbedaan nilai perkembangan motorik halus dan motorik kasar setelah dilatih senam pada kelompok yang berbeda dengan motorik kasar nilai $p = 0,000$, sedangkan motorik halus nilai $p = 0,000$.

Saran

1. Petunjuk prosedur senam bayi perlu disosialisasikan pada setiap pelayanan di Posyandu kepada ibu yang mempunyai bayi agar bisa diterapkan dalam menstimulasi perkembangan.
2. Setiap ibu yang mempunyai bayi agar berkesempatan menyalurkan kasih sayang dan perhatian berupa stimulasi gerak, bicara, bermain yang dikenal dengan senam bayi sehat.
3. Mahasiswa perawat/bidan perlu memahami teknik senam bayi sehat ini agar bisa membina masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat, Azis Alimul, 2005. Pengantar Ilmu Keperawatan Anak, Jilid 1, Salemba Medika, Jakarta.
<http://bulutinbisnis.wordpress.com/2007/08/15/senam-bayi-stimulasi-optimal-di-masa-pertumbuhan>.
- <http://asysyariah.com/syariah.php?menu=detil&id-online=234> Senam Bayi.
- Kusyarini Irawati Ch, 2006. Panduan Senam Bayi, Puspa Swara, Jakarta.
- Nursalam, dkk., 2008. Asuhan Keperawatan Bayi dan Anak (Untuk Perawat dan Bidan), Salemba Medika, Jakarta.
- Suririnah, 2006. Available from <http://www.Memberistripod.com> [Accessed Desember 15, 2006]
- Suciningsih, 2002. Tumbuh Kembang Anak, EGC, Jakarta.
- Wong Donnaal. L, 2003. Pedoman Klinis Keperawatan Pediatrik, EGC, Jakarta.