



Pengaruh Pelaksanaan *Baby gym* terhadap Perkembangan Bayi

Syuhrotut Taufiqoh¹, Fulatul Anifah², Lailatu Luthfiyah³

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Surabaya

³ Puskesmas Jagir

INFORMASI

Korespondensi:
syuhrotut@gmail.com



Keywords:
Baby gym, development, gross motor, fine motor

ABSTRACT

Objective: *Infancy is a critical period that requires stimulation to stimulate growth and development—one of the efforts to stimulate the baby's development. This study aims to determine the effect of implementing a baby gym on baby development in the Jagir Health Center, Surabaya, working area.*

Methods: *This research was conducted in March 2020. This study uses a quasi-experimental approach with "Pretest-Post test with Control Group Design. The population in this study were infants aged 4–12 months who met the inclusion criteria. The selection of 134 babies resulted in a sample of 32 respondents, divided into 16 babies in the intervention group and 16 in the control group. They were collecting independent data using a checklist observation and dependent data by observing with DDST. The analysis used was a t-test on the sample and one free sample test with a P level <0.05.*

Results: *There is an influence on the baby gym and gross motor development of babies who practice and do not practice using the t-test. Test results $p = 0.000$. There is an influence on the fine motor development of infants who practice and do not practice using the t-test. The test results in $P = 0.001$, meaning there is a difference between gross and fine motor development in the post-test intervention group and the control group with a p-value = 0.000.*

Conclusion: *This study concludes that there is an effect of implementing a baby gym on the gross and fine motor development of infants. There is a need for socialization regarding guidelines and instructions for baby gym procedures in every health service so that they can be applied in stimulating children's motoric development.*

PENDAHULUAN

Masa bayi merupakan dasar dari pertumbuhan dan perkembangan seorang anak menuju tahapan berikutnya. Masa ini sangat bergantung kepada orang tua dan keluarga dalam pemenuhan kebutuhan dasar untuk tumbuh dan berkembang. Stimulasi sangat diperlukan untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan pada masa bayi (Sari, 2014).

Beberapa hal yang mempengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan bayi diantaranya faktor genetik, faktor lingkungan (biologis, fisik, sosial), dan psikologis (Berk, 2015). Selain itu, APGAR Score dan pemberian ASI eksklusif juga mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan bayi (Ahmad & Kalsoom, 2015; Heidari et al., 2016; Razaz et al., 2019). Pertumbuhan adalah perubahan fisik dan peningkatan ukuran bagian tubuh dari seorang individu yang masing-masing berbeda, sedangkan perkembangan adalah bertambah sempurnanya kemampuan, ketrampilan, dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam kemampuan motorik kasar, motorik halus, bicara dan bahasa, serta sosialisasi dan kemandirian yang dimiliki individu untuk beradaptasi dengan lingkungannya (Potter, 2006).

Perkembangan pada bayi dapat ditinjau dari empat aspek perkembangan, yaitu kemampuan motorik kasar, motorik halus, personal sosial, dan bahasa. Kemampuan motorik kasar adalah kemampuan untuk membuat gerakan yang melibatkan otot-otot besar dan membentuk sikap tubuh seperti mengangkat kepala, sedangkan motorik halus kemampuan untuk membuat gerakan lebih halus dan melibatkan keluwesan otot-otot kecil seperti untuk mengambil benda kecil dengan jari-jari. Kemampuan personal adalah kemampuan bersosialisasi dan berinteraksi dengan lingkungannya, misalnya tersenyum kepada ibu sedangkan kemampuan bahasa adalah kemampuan dalam memberikan respon terhadap suara, mengikuti perintah dan berbicara spontan (Jahja, 2011).

Dalam perkembangan seorang anak, stimulasi merupakan kebutuhan dasar. Stimulasi memegang peran penting untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan bayi dengan maksimal. Stimulasi yang mudah diberikan orang tua secara

aktif pada bayi dapat melalui stimulasi taktil, menggerakkan kaki dan tangan bayi pada posisi ekstensi serta fleksi (Armini et al., 2017).

Senam bayi (*baby gym*) merupakan salah satu upaya dalam menstimulus perkembangan bayi. Hasil suatu penelitian menjelaskan bahwa pada bayi yang diberikan perlakuan latihan gerak, pertumbuhan dan perkembangan lebih cepat dibandingkan dengan bayi yang tidak diberikan latihan gerak (Jing et al., 2007). Hasil penelitian lain menjelaskan bahwa bayi sehat lahir cukup bulan yang mendapat tindakan senam bayi (*baby gym*) perkembangan mental motoriknya lebih signifikan dibandingkan dengan tidak diberi tindakan (İnal & Yıldız, 2012). Selain itu, penelitian yang dilakukan Merineherta pada tahun 2011 membuktikan bahwa terdapat pengaruh senam bayi terhadap peningkatan keterlambatan perkembangan bayi usia 3-6 bulan, dan terdapat perbedaan peningkatan signifikan pada bayi yang dilakukan senam daripada yang tidak.

Senam bayi (*baby gym*) mampu meningkatkan perkembangan, pertumbuhan, meningkatkan daya tahan tubuh, meningkatkan konsentrasi bayi & membuat bayi tidur lebih lelap. Senam bayi dapat memberikan stimulasi untuk kematangan motorik kasar, motorik halus, sosial adaptif dan meningkatkan kuantitas tidur seorang bayi (Inal & Yıldız, 2012; Jin Jing et al, 2007).

Senam bayi (*Baby gym*) bermanfaat terhadap perkembangan bayi melalui mekanisme fisiologi *beta endorphine* dan produksi *serotonin*. *Beta endorphine* mempengaruhi proses pertumbuhan, aktivitas nervus vagus yang berperan dalam penyerapan makanan, meningkatkan volume ASI. Produksi serotonin meningkatkan daya tahan tubuh. Saat ini masih banyak ditemukan anak-anak dengan kondisi keterlambatan perkembangannya (Widodo & Herawati, 2008). Hal ini disebabkan karena kurangnya pemahaman orang tua tentang perkembangan dan tahap perkembangan pada anak. Misalnya, ibu tidak mengajak bayinya bicara ketika sedang melakukan perawatan atau tidak memberikan latihan gerak pada kaki dan tangan bayi. Hal ini berdampak pada kurangnya stimulasi yang diberikan sejak dini pada anak (Soedjatmiko, 2006). Pada umumnya, keterlambatan perkembangan anak akan dirasakan oleh orang tua saat anak berusia 2 – 3 tahun yang seharusnya sudah mulai berbicara, tetapi hingga melebihi dari

usia, anak belum dapat berbicara, sehingga orang tua merasakan kekhawatirannya (Widodo & Herawati, 2008). 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 tersebut maka penulis melakukan penelitian tentang Pengaruh pelaksanaan *baby gym* terhadap perkembangan bayi di Wilayah Kerja Puskesmas Jagir, Surabaya.

METODE

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di wilayah Puskesmas Jagir. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasi-experiment* dengan rancangan *Pretest-Post test with Control Group Design*”, untuk menganalisis pengaruh *Baby gym* terhadap perkembangan motorik kasar dan motorik halus antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol

Penelitian ini dilakukan pada Maret 2020. Populasi pada penelitian ini adalah bayi yang berkunjung ke Posyandu di Kelurahan Jagir Kecamatan Wonokromo, Kota Surabaya, yaitu sebanyak 134 balita. Setelah diseleksi berdasarkan usia 4–12 bulan, dengan teknik total sampling diperoleh 32 bayi. Selanjutnya dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 16 bayi kelompok intervensi dan 16 bayi kelompok kontrol. Variabel independen adalah senam bayi (*baby gym*), dan variabel dependen adalah perkembangan (motorik kasar dan motorik halus).

Pengumpulan data pada penelitian ini, peneliti menemui responden yang akan diteliti dan meminta persetujuan ibu responden. Kemudian wawancara dilakukan kepada ibu. Penilaian perkembangan motorik melalui observasi menggunakan DDST dengan memberikan skor nilai interval 25–90%. Kemudian ibu responden diajarkan dan diberikan petunjuk sesuai prosedur cara melakukan *baby gym* sebagai upaya tindakan stimulasi. Setelah diintervensi selama 30 hari, peneliti menemui responden lagi, untuk mengukur perkembangan motorik post intervensi. Sedangkan untuk menilai variabel independen dilakukan observasi dan wawancara menggunakan cek list. Hal ini bertujuan untuk menentukan keteraturan pelaksanaan *baby gym*. Data karakteristik bayi meliputi: nama, umur, jenis kelamin, dan berat

badan bayi.

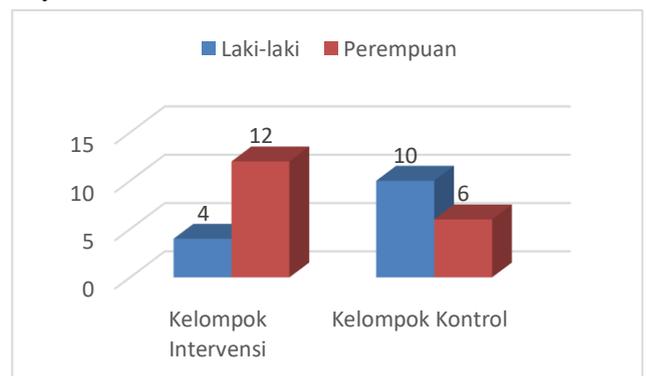
Pada kelompok intervensi diukur perkembangan motorik kasar dan motorik halus sebelum dan sesudah dilakukan *baby gym*. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan, hanya diukur pre dan pos penelitian, yang selanjutnya dianalisa. Penelitian ini menggunakan uji t-test dua sampel berpasangan sebagai teknik analisa dua sampel dependen.

Penerapan etika penelitian dalam penelitian ini yaitu *Informed Consent* dengan memberikan penjelasan terkait tujuan penelitian dan pengisian lembar persetujuan untuk menjadi responden. Selain itu, penelitian ini menerapkan confidentiality, yaitu informasi yang diperoleh dari responden dijamin kerahasiaannya oleh peneliti.

HASIL

Karakteristik Umum Responden

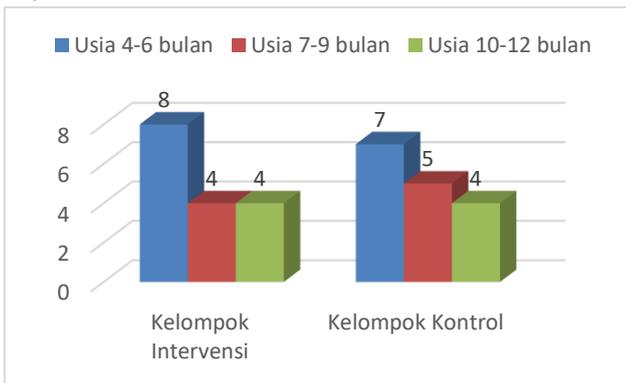
- Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin bayi



Gambar 1. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin di Wilayah Kerja Puskesmas Jagir Tahun 2020.

Berdasarkan gambar di atas diperoleh hasil bahwa mayoritas jenis kelamin bayi pada kelompok intervensi adalah bayi perempuan 12 orang (75,00%), sedangkan pada kelompok kontrol adalah bayi laki-laki, yaitu sebanyak 10 orang (62,50%).

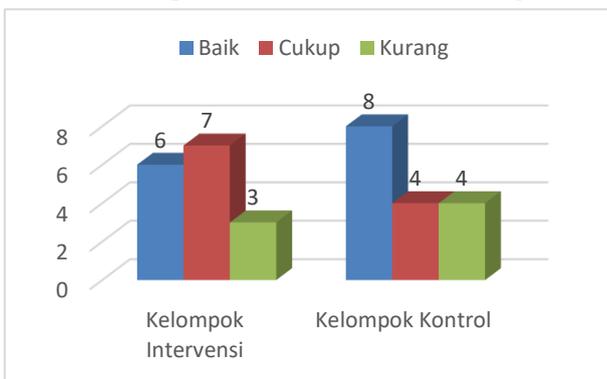
b. Distribusi responden berdasarkan kelompok umur bayi



Gambar 2. Distribusi responden berdasarkan kelompok umur di Wilayah Kerja Puskesmas Jagir Tahun 2020.

Berdasarkan gambar di atas diperoleh hasil bahwa mayoritas kelompok umur bayi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol adalah pada rentang usia 4-6 bulan yaitu sebanyak 8 orang (50,00%), dan pada kelompok kontrol adalah bayi laki-laki, yaitu sebanyak 10 orang (43,75%).

c. Distribusi responden berdasarkan status gizi



Gambar 3. Distribusi responden status gizi di Wilayah Kerja Puskesmas Jagir Tahun 2020.

Berdasarkan gambar di atas, status gizi bayi terbanyak pada group intervensi adalah kategori status gizi cukup yaitu sebanyak 7 orang (43,75%), sedangkan mayoritas bayi pada group kontrol didapatkan status gizi baik 8 orang (50,00%).

Nilai perkembangan motorik kasar dan motorik halus sebelum dilatih *Baby gym* pada group intervensi dan group kontrol

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan nilai perkembangan motorik kasar dan motorik halus sebelum *Baby gym* di Wilayah Kerja Puskesmas Jagir Tahun 2020

Variabel	Kelompok	N	Mean	SD
Motorik Kasar	Intervensi	16	42,50	16,314
	Kontrol	16	23,27	14,724
Motorik Halus	Intervensi	16	34,23	19,176
	Kontrol	16	32,14	16,321

Berdasarkan tabel berikut, diperoleh rerata nilai perkembangan motorik kasar pada bayi kelompok intervensi sebelum dilatih *Baby gym* adalah 42,50 dengan SD 16,314. Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh rerata nilai perkembangan motorik kasar pada bayi adalah 23,27 dengan SD 14,724.

Berdasarkan tabel, diperoleh rerata nilai perkembangan motorik halus pada bayi kelompok intervensi sebelum dilatih *Baby gym* adalah 34,23 dengan SD 19,176. Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh rerata nilai perkembangan motorik halus adalah 32,14 dengan SD 16,321.

Nilai perkembangan motorik kasar dan motorik halus setelah dilatih *Baby gym* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Tabel 2. Distribusi nilai perkembangan motorik kasar dan motorik halus setelah dilatih *Baby gym* di Wilayah Kerja Puskesmas Jagir Tahun 2020

Variabel	Kelompok	N	Mean	SD
Motorik Kasar	Intervensi	16	65,32	16,546
	Kontrol	16	27,14	18,221
Motorik Halus	Intervensi	16	64,13	12,423
	Kontrol	16	30,43	18,263

Berdasarkan tabel, diperoleh rerata nilai perkembangan motorik kasar pada bayi kelompok intervensi setelah dilatih *Baby gym* adalah 65,32 dengan SD 16,546. Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh rerata nilai perkembangan motorik kasar pada bayi adalah 27,14 dengan SD 18,221. Selain itu, diperoleh rerata nilai perkembangan motorik halus pada bayi kelompok intervensi setelah dilatih *Baby gym* adalah 64,13 dengan SD 12,423. Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh rerata nilai perkembangan motorik halus adalah 30,43 dengan SD 18,263.

Perbedaan nilai perkembangan motorik kasar dan motorik halus pada bayi sebelum dan setelah dilakukan *Baby gym* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Tabel 3. Distribusi perbedaan nilai perkembangan motorik kasar dan motorik halus pada bayi sebelum dan setelah dilatih *Baby gym* pada kelompok intervensi di Wilayah Kerja Puskesmas Jagir Tahun 2020

Variabel	Waktu	N	Mean	SD	P-value	Ket
Motorik Kasar	Pre-test	16	42,50	16,314	0,000	Bermakna
	Post-test	16	65,32	16,546		
Motorik Halus	Pre-test	16	34,23	19,176	0,000	Bermakna
	Post-test	16	64,13	12,423		

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh rerata nilai perkembangan motorik kasar kelompok intervensi sebelum dilatih *baby gym* adalah 42,50 dengan Standar Deviasi 16,314. Sedangkan nilai rerata setelah dilatih *baby gym* adalah 65,32 dengan Standar Deviasi 16,546. Hasil uji statistik lanjut disimpulkan terdapat perbedaan nilai perkembangan motorik kasar bayi kelompok intervensi sebelum dan setelah dilatih *Baby gym* ($p=0,000$; $\alpha= 0,05$).

Berdasarkan tabel di atas, maka diperoleh rerata nilai perkembangan motorik halus kelompok intervensi sebelum dilatih *baby gym* adalah sebesar 34,23 dengan Standar Deviasi 19,176. Sedangkan nilai rerata setelah dilatih *baby gym* adalah 64,13 dengan Standar Deviasi 12,423. Hasil uji statistik lanjut disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai perkembangan motorik halus bayi kelompok intervensi sebelum dan setelah dilatih *baby gym* ($p=0,000$; $\alpha= 0,05$).

Perbedaan nilai perkembangan motorik kasar dan motorik halus pre-test dan dan post-test pada kelompok kontrol

Tabel 4. Distribusi perbedaan nilai perkembangan motorik kasar dan motorik halus pada bayi hasil pre-test dan post-test pada kelompok kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Jagir Tahun 2020

Variabel	Waktu	N	Mean	SD	P-value	Ket
Motorik Kasar	Pre-test	16	23,27	14,724	0,528	Bermakna
	Post-test	16	27,14	18,221		
Motorik Halus	Pre-test	16	32,14	16,321	0,412	Bermakna
	Post-test	16	30,43	18,263		

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh rerata nilai perkembangan motorik kasar kelompok kontrol hasil pre test adalah 23,27 dengan Standar Deviasi 14,724. Sedangkan nilai rerata post test adalah 27,14 dengan Standar Deviasi 18,221. Berdasarkan hasil uji statistic disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan nilai perkembangan motorik kasar pre-test dan post-test pada bayi yang dilatih *baby gym* ($p=0,000$; $\alpha= 0,05$). Selain itu, diperoleh rerata nilai perkembangan motorik halus kelompok kontrol hasil pre-test adalah 32,14 dengan Standar Deviasi 16,321. Sedangkan nilai rerata post-test 30,43 dengan Standar Deviasi 18,263. Oleh karena itu, hasil uji statistik disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan nilai perkembangan motorik halus pre-test dan post- test pada bayi yang tidak dilatih *baby gym* ($p=0,000$; $\alpha= 0,05$).

Perbedaan nilai perkembangan motorik kasar dan motorik halus setelah dilakukan *baby gym* pada dua kelompok berbeda (kelompok intervensi dan kelompok kontrol)

Tabel 5. Distribusi perbedaan nilai perkembangan motorik kasar dan motorik halus pada bayi setelah dilakukan *baby gym* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Jagir Tahun 2020

Variabel	Waktu	N	Mean	SD	P-value	Ket
Motorik Kasar	Intervensi	16	65,32	16,546	0,000	Bermakna
	Kontrol	16	27,14	18,221		
Motorik Halus	Intervensi	16	64,13	12,423	0,000	Bermakna
	Kontrol	16	30,43	18,263		

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh rerata nilai perkembangan motorik kasar pada kelompok intervensi adalah 65,32 dengan standar deviasi 16,546. Sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh rerata nilai perkembangan motorik kasar adalah 27,14 dengan standar deviasi sebesar 18,221. Selain itu, hasil uji statistik disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai perkembangan motorik kasar pada bayi yang dilatih *baby gym* dengan bayi yang tidak dilatih *baby gym* ($p=0,000$; $\alpha= 0,05$).

Disamping itu, diperoleh rerata nilai perkembangan motorik halus pada kelompok intervensi adalah 64,13 dengan standar deviasi 12,423, sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh rerata nilai perkembangan motorik halus adalah 30,43 dengan standar deviasi sebesar 18,263. Berdasarkan hasil uji statistik lanjut diperoleh terdapat perbedaan nilai perkembangan motorik halus pada bayi yang dilatih *baby gym* dengan bayi yang tidak dilatih *baby gym* ($p=0,000$; $\alpha= 0,05$).

PEMBAHASAN

Perbedaan nilai perkembangan motorik kasar dan motorik halus sebelum dan sesudah dilatih *baby gym*

Perbedaan nilai motorik kasar sebelum dan sesudah dilatih *baby gym* pada kelompok intervensi diperoleh dengan $p\text{-value} = 0,000$. Pada penelitian ini ada perbedaan sebelum dilatih senam dan sesudah dilatih *baby gym* menunjukkan, adanya makna *baby gym* yang dapat mempengaruhi perkembangan motorik halus dan motorik kasar pada bayi. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya oleh Kusyarini tahun 2006 yang menjelaskan bahwa bayi yang berumur tiga bulan ke atas yang diberikan program *baby gym* memiliki perkembangan motorik lebih cepat, tanpa ada indikasi medis dengan memperlihatkan hasil yang baik (Kusyairi, 2006). Disamping itu, bayi menjadi lebih percaya diri, lebih aktif, mampu bersosialisasi lebih bagus, serta dapat berjalan lebih cepat apabila dibandingkan dengan anak seumurnya.

Pada penelitian ini, pada kelompok kontrol bayi tidak dilatih *baby gym* sehingga stimulasi perkembangan motorik tidak didapatkan. Selanjutnya laju perkembangan tidak secepat jika dibandingkan dengan bayi yang diberikan stimulasi *baby gym*. Hasil ini sesuai dengan teori yang dikemukakan Soetjiningsih tahun 2018 yang menjelaskan bahwa perawatan kesehatan, memberikan stimulasi secara teratur, melakukan penimbangan anak secara rutin akan menunjang pertumbuhan dan perkembangan anak. Percepatan perkembangan motorik juga melibatkan pertumbuhan otot-otot dan tulang yang disertai dengan bervariasi gerakan seperti mengajarkan senam (Soetjiningsih, 2018).

Perbedaan nilai perkembangan motorik kasar dan motorik halus waktu pre-test dan post-test

Pada penelitian ini, berdasarkan hasil uji analisis menunjukkan bahwa perkembangan motorik kasar dan motorik halus pada kelompok yang tidak dilatih *baby gym* berbeda dengan kelompok bayi yang dilatih *baby gym*. Hal ini disebabkan karena *baby gym* dapat melibatkan perkembangan otak yang sering didahului oleh perkembangan motorik kasar. Pada kelompok kontrol ini tidak dilakukan intervensi hanya dilakukan pengukuran pertama (pre-test) dan pengukuran kedua (post-test) 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 fisiologis untuk peningkatan tonus syaraf otak. Hal ini berpengaruh meningkatkan produksi enzim penyerapan nutrisi. Nervus vagus akan meningkatkan kadar enzim penyerapan gastrin dan insulin (Maharani et al., 2017). Hal ini mengakibatkan terjadinya peningkatan penyerapan makanan yang lebih banyak daripada bayi yang tidak dilatih *baby gym*.

Penyerapan nutrisi meningkat, tetapi tidak disertai penggunaan energi untuk perkembangan, maka nutrisi akan disimpan dalam bentuk lemak dan bayi tampak lebih gemuk. Akibatnya, bayi “malas” bergerak atau pergerakannya kurang aktif. Anak yang mendapat stimulasi yang terarah, akan lebih cepat berkembang dibandingkan dengan anak yang kurang mendapat stimulasi (Koletzko et al., 2015).

Perbedaan nilai perkembangan motorik kasar dan motorik halus setelah *baby gym* pada kelompok yang berbeda (kelompok intervensi dan kelompok kontrol)

Pada penelitian ini terdapat pengaruh yang berbeda antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol terhadap perkembangan motorik kasar dan motorik halus. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang memaparkan bahwa bayi yang mengikuti senam bayi umumnya memiliki perkembangan motorik yang lebih cepat dibandingkan dengan yang tidak pernah melakukan senam bayi (*baby gym*). Manfaat lain dari *baby gym* yaitu : melancarkan peredaran darah, jantung, meningkatkan koordinasi atau keseimbangan, dan kewaspadaan. Agar mendapatkan hasil yang optimal, sebaiknya *baby gym* dilakukan secara rutin setiap pagi dan sore hari dengan durasi sekitar 5-10 menit setiap hari (Hariani, 2015; Maimunah, 2015; Purwanti, 2016).

Sejalan dengan pendapat Soedjatmiko yang mengatakan bahwa stimulasi dini perlu dilakukan sejak bayi lahir, bahkan sejak janin 6 bulan dalam kandungan. Rangsangan dilakukan tiap hari dan melibatkan semua sistem indera (pendengaran, penglihatan, perabaan, pembauan, dan pengecap), 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. Stimulasi yang bervariasi dalam suasana yang menyenangkan akan memacu berbagai aspek kecerdasan anak. Pendapat lain yang mengemukakan bahwa makin dini sel otak atau neuron distimulasi makin banyak sinaps (hubungan

antarneuron) yang terbentuk, makin banyak sinaps neuron terbentuk makin mampu seseorang mengingat, belajar, bicara, berpikir, menghitung dan lebih kreatif (Lagercrantz, 2016).

KESIMPULAN

- a. Terdapat perbedaan nilai rata-rata perkembangan motorik kasar dan motorik halus pada bayi sebelum dilatih *baby gym* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
- b. Terdapat perbedaan nilai rata-rata perkembangan motorik kasar dan motorik halus pada bayi sesudah dilatih *baby gym* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.
- c. Terdapat perbedaan perkembangan motorik kasar dan motorik halus pada bayi setelah dilatih *baby gym* pada motorik kasar dengan nilai $p = 0,000$, sedangkan motorik halus nilai $p = 0,000$.
- d. Tidak terdapat perbedaan nilai perkembangan motorik halus dan motorik kasar pada bayi yang tidak dilatih *baby gym* dengan pengukuran pertama dan pengukuran kedua, nilai motorik kasar $p = 0,528$ sedangkan motorik halus nilai $p = 0,412$.
- e. Terdapat perbedaan nilai perkembangan motorik halus dan motorik kasar setelah dilatih *baby gym* pada kelompok yang berbeda dengan motorik kasar nilai $p = 0,000$, sedangkan motorik halus nilai $p = 0,000$.

SARAN

- a. Dibutuhkan adanya sosialisasi terkait pedoman dan petunjuk prosedur *baby gym* di setiap pelayanan kesehatan kepada ibu yang mempunyai bayi agar dapat diterapkan dalam menstimulasi perkembangan.
- b. Setiap ibu yang mempunyai bayi melakukan stimulasi gerak, bicara, bermain dengan penuh kasih sayang melalui *baby gym* sehat.
- c. Mahasiswa kesehatan (terutama bidan atau perawat) perlu memahami teknik *baby gym* sehat agar bisa mengaplikasikan kepada bayi dan untuk membina masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M. O., & Kalsoom, U. (2015). Effect of maternal anaemia on APGAR score of newborn. *Journal of Rawalpindi Medical College*, 19(3).
- Armini, N. W., Sriasih, N. G. K., Marhaeni, G. A., & SKM, M. (2017). *Asuhan Kebidanan Neonatus, bayi, balita dan anak prasekolah*. Penerbit Andi.
- Berk, L. (2015). *Child development*. Pearson Higher Education AU.
- Hariani, W. F. (2015). Pengaruh senam bayi terhadap perkembangan bayi usia 3-12 bulan di Perkebunan Bayu Kidul Kecamatan Songgon Kabupaten Banyuwangi. *Healthy*, 4(1), 9-17.
- Heidari, Z., Keshvari, M., & Kohan, S. (2016). Breastfeeding promotion, challenges and barriers: a qualitative research. *International Journal of Pediatrics*, 4(5), 1687-1695.
- İnal, S., & Yıldız, S. (2012). The effect of baby massage on mental-motor development of healthy full term baby. *HealthMED*, 6, 578-584.
- Jahja, Y. (2011). *Psikologi perkembangan*. Kencana.
- Jing, J., Li, X., Feng, L., Wu, Q., Wang, Z.-C., Zeng, S.-P., Gu, Y.-P., & Cai, X.-M. (2007). Massage and motion training for growth and development of infants. *World J Pediatr*, 3(4), 95-99.
- Koletzko, B., Bhatia, J., Bhutta, Z. A., Cooper, P., Makrides, M., Uauy, R., & Wang, W. (2015). *Pediatric nutrition in practice*. Karger Medical and Scientific Publishers.
- Kusyairi, I. C. H. (2006). *Panduan senam bayi: Biarkan ia berkembang menjadi pribadi yang aktif, sehat dan percaya diri*. Niaga Swadaya.
- Lagercrantz, H. (2016). Connecting the brain of the child from synapses to screen-based activity. *Acta Paediatrica*, 105(4), 352-357.
- Maharani, Y., Suwondo, A., Hardjanti, T. S., Hadisaputro, S., Fatmasari, D., & Mashoedi, I. D. (2017). THE IMPACT OF GENTLE HUMAN TOUCH IN INCREASING BABY WEIGHT, BODY TEMPERATURE AND PULSE STABILITY ON PRETERM BABY. *Belitung Nursing Journal*, 3(4), 307-315.
- Maimunah, R. (2015). Efektifitas Pelaksanaan Senam Bayi terhadap Peningkatan Perkembangan Bayi di Desa Medan Krio Kec. Sunggal. *Jurnal Kebidanan Flora*, 8(1), 38-47.
- Potter, P. A. (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik*, vol. 2.
- Purwanti, S. (2016). Efektifitas pelaksanaan senam bayi terhadap peningkatan perkembangan bayi. *INVOLUSI Jurnal Ilmu Kebidanan*, 3(6).
- Razaz, N., Cnatingius, S., Persson, M., Tedroff, K., Lisonkova, S., & Joseph, K. S. (2019). One-minute and five-minute Apgar scores and child developmental health at 5 years of age: a population-based cohort study in British Columbia, Canada. *BMJ Open*, 9(5), e027655.
- Sari, P. E. K. (2014). *Efektifitas pijat bayi terhadap pertumbuhan dan perkembangan bayi usia 6 bulan di Kelurahan Bintaro Jakarta*.
- Soetjiningasih, C. H. (2018). *Seri psikologi perkembangan: perkembangan anak sejak pembuahan sampai dengan kanak-kanak akhir*. Kencana.