

Aktifitas Intervensi Motorik Terhadap Pengembangan Keterampilan Motorik Kasar Pada Anak Usia Dini

Salsabila Hasiana Tanjung¹, Kamtini², Dwi Maya Novitri³

^{1,2,3}Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Medan

Salsabila97@unimed.ac.id;hasianasalsabila@gmail.com

Abstract

This research was carried out with the aim of finding out the influence of learning activities included in children's movement activities, which are structured according to the motor development achievements of children aged four to five years. Participants in this study were 80 preschool students. A series of psychomotor tests are used to evaluate the profile of children's motor development achievements before and after being given intervention. The learning program was provided based on the free play used in the comparison group during the same period. Preschool children in both groups made significant improvements compared to pre-intervention and post-intervention in limb coordination. Statistically significant differences in post-intervention measurements between the comparison class group and the intervention group in arm and leg coordination were observed when compared to the comparison group. It was shown that learning activities aimed at physical stimulation that are structured in accordance with children's motor development achievements are better than children given free play to achieve adequate gross motor development in preschool children.

Abstrak

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh aktifitas pembelajaran yang dimuat dalam kegiatan-kegiatan gerak anak, yang terstruktur sesuai dengan capaian perkembangan motorik anak usia empat sampai lima tahun. Partisipan dalam penelitian ini adalah 80 siswa prasekolah. Rangkaian tes psikomotor digunakan untuk mengevaluasi profil capaian perkembangan motorik anak saat sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Program pembelajaran diberikan berdasarkan permainan bebas yang digunakan dalam kelompok pembandingan selama periode yang sama. Anak-anak prasekolah pada kedua kelompok mendapat peningkatan yang signifikan dibandingkan pra-intervensi dengan pasca-intervensi dalam koordinasi anggota gerak. Perbedaan yang signifikan secara statistik dalam pengukuran pasca-intervensi antara kelompok kelas pembandingan dan kelompok intervensi pada koordinasi lengan dan kaki yang diamati jika dibandingkan kelompok pembandingan. Ditunjukkan bahwa aktivitas pembelajaran yang bertujuan untuk menstimulasi fisik yang

Article History:

Received: 2023-12-09

Reviewed: 2024-01-10

Published: 2023-03-31

Keywords:

Children,

Learning

Motor.

Sejarah Artikel:

Diterima: 2023-12-09

Direview: 2023-01-10

Disetujui: 2023-03-31

Kata Kunci:

Anak,

Motorik

Pembelajaran.

terstruktur sesuai dengan capaian perkembangan motorik anak lebih baik daripada anak diberikan permainan bebas untuk mencapai perkembangan motorik kasar yang memadai pada anak prasekolah.

PENDAHULUAN

Pemberian pembelajaran pada anak usia dini dengan bertujuan sebagai wadah stimulasi fisik, sangat penting untuk perolehan progresif keterampilan mental dan motorik yang menentukan perkembangan anak (Haywood, K. M., & Getchell, N. : 2021). Pembelajaran yang membuat anak aktif selama masa kanak-kanak akan bermanfaat untuk kesehatan fisik, kognitif, dan mental (Adolph, K. E., & Hoch, J. E. : 2019). Perkembangan psikomotor pada anak usia dini berupaya membekali anak dengan keterampilan-keterampilan yang dibutuhkan oleh anak untuk setiap tugas-tugas perkembangan anak. Keterampilan motorik dasar seperti melompat atau berlari memiliki keterkaitan dengan pencapaian perkembangan kognitif di berbagai bidang seperti bahasa Inggris, Matematika, Olahraga, dan Teknologi (Goodway, J. D., Ozmun, J. C., & Gallahue, D. L. : 2019; Veldman, S. L., Santos, R., Jones, R. A., Sousa-Sá, E., & Okely, A. D. : 2019).) Kesempatan anak melakukan aktifitas bergerak melalui pembelajaran yang ditawarkan di sekolah dan di rumah merupakan pengaturan penting untuk meningkatkan kemampuan fisik dan psikologis-kognitif anak (Yeoh, S. L., Eastwood, J., Wright, I. M., Morton, R., Melhuish, E., Ward, M., & Oei, J. L. : 2019).

Kesamaan dalam kemajuan motorik pada anak-anak di bulan-bulan pertama sekolah; namun, ini menyimpang seiring dengan bertambahnya usia anak-anak. Sekolah harus merancang dan menciptakan kesempatan belajar yang tepat dan

menyenangkan (Kim, H. H., Kim, J. Y., Jang, B. K., Lee, J. H., Kim, J. H., Lee, D. H., ... & Park, Y. R. : 2023) agar anak dapat melaksanakan aktifitas pembelajaran motorik yang berbeda di tempat yang sesuai, dilengkapi dengan bahan khusus dan harus dipersiapkan untuk melakukan kegiatan pembelajaran yang telah mempertimbangkan karakteristik dan kebutuhan individu anak usia dini.

Bermain bebas kerap menjadi satu-satunya kesempatan bagi anak di sekolah untuk berpartisipasi dalam aktifitas gerak. Meskipun bermain bebas dapat menciptakan aktifitas bergerak, hal itu tidak dapat mendorong pembelajaran keterampilan gerak dan motorik dasar (Eriani, E., & Dimiyati, D. : 2019 ; Vandesande, S., Van Keer, I., Dhondt, A., & Maes, B. : 2022). Meskipun istilah perkembangan mungkin menyiratkan bahwa kompetensi perkembangan motorik diperoleh secara alami melalui proses pematangan, hal ini tidak terjadi. Keterampilan dalam capaian perkembangan motorik kasar ini harus dipelajari, dipraktikkan, dan diperkuat (Dhondt, A., Van Keer, I., van der Putten, A., & Maes, B. :2020). Praktik keterampilan motorik harus terdiri dari kegiatan gerakan terencana yang khusus untuk pengembangan dan pengajaran yang menyenangkan untuk anak usia dini.

Pendidikan bagi anak usia dini, baik lingkungan yang mendukung maupun partisipasi anak dalam aktifitas motorik berpengaruh pada perkembangan motorik dan mempengaruhi kesehatan umum pada anak (O'Leary, N., Jairaj, C., Molloy, E. J.,

McAuliffe, F. M., Nixon, E., & O'Keane, V. : 2019). Akuisisi progresif keterampilan yang berkaitan dengan aktivitas mental dan motorik didefinisikan sebagai perkembangan psikomotor. Jika perkembangan motorik kasar tidak dikuasai, anak usia dini dapat mengalami kesulitan seumur hidup dalam memperoleh keterampilan motorik di kemudian hari (Rao, N., Richards, B., Sun, J., Weber, A., & Sincovich, A. : 2019). Oleh karena itu, penguasaan keterampilan motorik kasar sangat penting distimulasi sejak dini, tetapi meskipun demikian, banyak guru prasekolah yang mengabaikan pentingnya perkembangan motorik kasar. Dengan demikian, guru harus menciptakan kesempatan belajar yang tepat dan menyenangkan untuk anak usia dini (Meylia, K. N., Siswati, T., Paramashanti, B. A., & Hati, F. S. : 2022; Reyes, A. C., Chaves, R., Baxter-Jones, A. D., Vasconcelos, O., Barnett, L. M., Tani, G., ... & Maia, J. : 2019). Pembelajaran yang memberikan kesempatan untuk anak-anak untuk mengalami aktifitas latihan motorik yang berbeda di tempat yang sesuai, dilengkapi dengan bahan khusus, dan mereka harus dipersiapkan untuk melakukan kegiatan pendidikan khusus yang mempertimbangkan karakteristik dan kebutuhan individu anak.

Partisipasi anak-anak dalam program bermain berorientasi memiliki efek positif pada perkembangan motorik mereka, sementara tidak ada perubahan yang signifikan apabila diamati baik pada kelompok bermain bebas di lingkungan yang diperkaya maupun kelompok pembandingan. Intervensi keterampilan motorik melalui pembelajaran bagi anak, akan efektif dalam meningkatkan perkembangan motorik pada anak prasekolah Noble (J. J., Gough, M., & Shortland, A. P. : 2019). Taman kanak-kanak harus menerapkan program pembelajaran

yang memberikan anak untuk menunjukkan gerakan terstruktur sebagai strategi untuk mempromosikan pengembangan keterampilan motorik pada anak. Dengan demikian, penting untuk melaksanakan pembelajaran berkelanjutan dan pengembangan kompetensi motorik melalui partisipasi dalam intervensi gerakan terencana.

METODE PENELITIAN

Aktifitas pembelajaran yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan 80 siswa prasekolah. Dari semua peserta, 48,5% adalah laki-laki. Anak-anak prasekolah didistribusikan di antara kelompok intervensi dan pembandingan. Jumlah anak yang berada di kelompok intervensi berjumlah 40 anak dan begitu pula kelompok pembandingan juga berjumlah 40 orang anak. Pelaksanaan penelitian ini menghindari pengaruh guru yang berbeda terhadap pembelajaran psikomotorik pada anak usia dini. Sampel dipilih di mana guru yang sama dapat mengajar kelompok intervensi. Guru kelompok pembandingan ditugaskan ke masing-masing kelompok dan dijaga selama penelitian untuk mengontrol kemungkinan efek metodologis karena efek reaktif dan memperkenalkan pengamat lain dalam konteks alami atau efek eksperimen/pengamat, yang dapat menyebabkan distorsi dalam penelitian.

Skala yang digunakan untuk menilai kemampuan motorik kasar adalah (a) skala koordinasi kaki yang terdiri dari enam item, yaitu berjalan mundur, berjalan berjinjit, berjalan lurus, tetap dengan kaki kanan, tetap dengan kaki kiri, dan melompat berirama. salah satu kaki (tanpa berulang kali bertumpu pada kaki yang sama). Ada dua upaya di masing-masing. Lima item pertama diberi skor dari 0 sampai 2 dan yang keenam dari 0

sampai 3. Skor maksimal dari tes ini adalah 13; (b) koordinasi lengan termasuk memantulkan bola (skor 0 sampai 7, dinilai jika anak mampu memantulkan bola dari 0 sampai lebih dari 15 kali dengan lengan apapun); tangkap *beanbag* (tangkap *beanbag* dengan dua tangan skor 0 sampai 3; hanya dengan satu tangan skor 0 sampai 3 setiap lengan. Intervensi dilakukan dalam jadwal kegiatan gerak reguler bersama anak prasekolah. Saat sekolah secara acak menugaskan anak-anak ke kelompok yang berbeda, dua kelompok dipilih secara acak untuk menjadi kelompok intervensi dan sisanya dipilih sebagai kelompok pembanding. Penelitian ini menggunakan desain quasi-experimental pre-test-post-test.

Pengumpulan data dilakukan dalam dua tahap, satu sebelum penerapan intervensi program (tes) dan satu lagi setelah intervensi selesai. Untuk melakukan registrasi data, kami menganalisis faktor penentu yang harus diperhitungkan untuk memastikan keandalan tes. Prosedur analisis dan pengendalian faktor penentu ini dilakukan dengan tujuan agar tidak mempengaruhi variabel dengan menggunakan kondisi yang sama di semua kasus. Dengan demikian, kami memastikan bahwa prosedur analisis yang digunakan tidak mempengaruhi hasil investigasi. Terdapat aspek pengkondisian yang perlu dikendalikan selama proses didefinisikan: Jadwal intervensi, Pengumpulan, proses pendaftaran, dan metode pengiriman yang digunakan, Ruang tempat bahan yang digunakan untuk melakukan pendaftaran berada, Situasi lingkungan ruang, misalnya suara, temperatur, pencahayaan, kenyamanan, Bahan yang digunakan untuk melanjutkan tes dan fitur-fiturnya dan Pembagian anak berdasarkan kelompok dan kelas.

Kelompok intervensi menerima intervensi yang dikembangkan dari pembelajaran yang terstruktur untuk memperoleh peningkatan keterampilan motorik dasar melalui instruksi dan latihan yang tepat. Intervensi ini difokuskan pada aspek motorik dan kognitif. Tiga area kognitif dan motorik diatur secara mendasar: skema tubuh, skema spasial, dan skema temporal. Skema ini ditangani secara paralel, skema tubuh menjadi dasar untuk penjabaran skema spasial, dan protokol pada gilirannya berfungsi sebagai dasar untuk konstruksi skema temporal. Rancangan sesi didasarkan pada tiga aspek: (a) pengaturan skema tubuh (persepsi dan kontrol tubuh, keseimbangan postural, pernapasan); (b) perilaku motorik dasar (keseimbangan, koordinasi dinamis umum, koordinasi visual-manual); (c) perilaku neuromotorik (paratonia, sinkinesis, lateralitas, perilaku motorik perseptual, organisasi spasial, ritme dan aktivitas motorik, organisasi waktu dan penataan).

Chi-kuadrat yang digunakan untuk menentukan homogenitas dari dua kelompok di antara pengukuran awal. Terpisah dengan menggunakan analisis MANOVA (Analisis varians multivariat). Mengevaluasi efek interaksi antara kondisi eksperimen (Kelompok Intervensi vs Kelompok Pembanding) dan waktu (sebelum dan sesudah pengujian), sehubungan dengan koordinasi kaki dan lengan anak-anak usia dini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis penelitian melalui dua faktor varian, intervensi struktur motorik dan momen pengukuran, dengan tindakan berulang pada faktor terakhir. Para peneliti mengamati bahwa efek interaksi momen faktor pengukuran dengan intervensi struktur motorik memiliki hasil yang signifikan untuk

koordinasi kaki ($F_{1.134} = 16.152, P=0,000, \eta^2 = 0,126$). Pengaruh interaksi faktor momen pengukuran dengan intervensi motorik struktur juga signifikan terhadap koordinasi lengan ($F_{1.134} = 32,626 ; P= 0,000, \eta^2 = 0,129$). Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa interaksi antara kedua faktor tersebut mempengaruhi perubahan yang dihasilkan pada koordinasi anggota gerak. Dari perspektif faktor antar subjek (intervensi motorik struktur), pengukuran awal (pre-test) koordinasi kaki sedikit lebih tinggi pada kelompok pembanding daripada kelompok intervensi, meskipun tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik ($F_{1.134} = 0,005, P=0,732, \eta^2 = 0,000$). Pengukuran awal (pre-test) koordinasi lengan menghasilkan nilai yang lebih tinggi pada kelompok pembanding daripada kelompok intervensi, meskipun tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik yang diamati ($F_{1.134} = 1,487, P=0,129; \eta^2 = 0,016$).

Saat menganalisis evolusi nilai yang diperoleh untuk koordinasi kaki, peningkatan yang signifikan secara statistik diamati baik pada kelompok intervensi ($F_{1.134} = 48.707, P=0,000, \eta^2 = 0,390$) dan pada kelompok pembanding ($F_{1.134} = 31,631, P=0,000, \eta^2 = 0,153$). Saat menganalisis evolusi nilai yang diperoleh untuk koordinasi lengan, peningkatan yang signifikan secara statistik diamati pada kedua kelompok intervensi ($F_{1.134} = 198.324, P=0,000, \eta^2 = 0,433$) dan kelompok pembanding ($F_{1.134} = 372.720, P=0,000, \eta^2 = 0,736$). Oleh karena itu, menganalisis evolusi nilai, kelompok intervensi tampil lebih baik secara signifikan daripada kelompok pembanding dari pre-test hingga post-test untuk koordinasi kaki dan koordinasi lengan.

Sejalan dengan penelitian kami, data yang homogen antara kelompok sebelum intervensi. Karena perkembangan, setiap anak berusia tiga tahun meningkatkan

keterampilan motorik. Sejalan dengan ini, menurut temuan kami, anak-anak prasekolah dalam kelompok pembanding mendapat peningkatan yang signifikan dibandingkan pra-intervensi dengan pasca-intervensi dalam koordinasi lengan dan kaki. Anak-anak yang tidak diarahkan dalam praktik aktifitas motorik mungkin memiliki perkembangan yang lebih lambat dalam capaian perkembangannya. Temuan dalam penelitian ini bahwa program kelas terstruktur berdasarkan pendidikan jasmani untuk anak-anak prasekolah membantu memulai aktivitas fisik mereka dan meningkatkan perkembangan motorik mereka. Program aktivitas fisik yang terstruktur berdampak besar pada perkembangan keterampilan motorik pada anak prasekolah.

Kompetensi keterampilan motorik dasar lebih meningkat pada usia prasekolah. Temuan ini menunjukkan bahwa berbagai jenis program prasekolah yang mencakup tujuan mengembangkan keterampilan motorik, berlangsung delapan minggu hingga delapan bulan, dan menerapkan setidaknya dua sesi terstruktur per minggu dapat meningkatkan keterampilan motorik dasar anak-anak dan dapat membantu melibatkan pengembangan keterampilan lokomotor seperti koordinasi dan keseimbangan anggota gerak. Dalam pengertian ini, penelitian ini telah menggunakan intervensi 24 minggu dengan tiga sesi mingguan berdasarkan program terstruktur, yang telah meningkatkan keterampilan motorik dasar seperti melompat, menyeimbangkan, atau melempar. penguasaan lompatan membutuhkan gerakan yang terkoordinasi antara lengan dan kaki yang seringkali sulit dilakukan oleh anak kecil. Namun, dengan instruksi langsung dan waktu latihan yang memadai, penguasaan berpotensi tercapai. Pada penelitian ini, dengan periode intervensi yang sama dan kelas berbasis bermain bebas untuk kelompok

kontrol, pelajaran terstruktur bisa membuat guru lebih terlibat dalam pengajaran daripada ketika kurikulum hanya menyiratkan permainan bebas. Oleh karena itu, kemungkinan koordinasi anggota gerak, yang merupakan keterampilan motorik dasar yang sulit dikuasai oleh anak-anak prasekolah, lebih intensif diajarkan kepada kelompok intervensi daripada kelompok pembandingan.

Program terstruktur lebih baik dari permainan bebas dalam pengembangan tugas-tugas seperti berjalan, keseimbangan statis, keseimbangan dinamis, dan lompat dalam hal penguasaan koordinasi kaki; dan juga lebih baik dalam memantulkan, menangkap, dan melempar dalam hal koordinasi lengan. Semuanya merupakan kegiatan kompleks untuk anak-anak berusia tiga hingga empat tahun. Kegiatan yang lebih terstruktur harus dimasukkan ke dalam kurikulum anak-anak prasekolah daripada sesi bermain bebas untuk mendorong perkembangan motorik prasekolah. Dari sudut pandang penelitian, penting untuk terus menentukan karakteristik prosedur keterampilan motorik yang paling efektif (yaitu menit waktu instruksional, pendekatan instruksional) untuk membentuk rekomendasi kebijakan dan rencana studi. Program gerakan terstruktur pada pengaturan anak usia dini adalah intervensi edukatif yang lebih baik untuk memfasilitasi perkembangan motorik daripada bermain bebas. Selain itu, pelatihan koordinasi meningkatkan kecerdasan kecerdasan.

SIMPULAN

Anak-anak prasekolah dalam kelompok pembandingan mendapat peningkatan yang signifikan dibandingkan pra-intervensi dengan pasca-intervensi dalam koordinasi lengan dan kaki. Anak-anak yang tidak diarahkan dalam praktik aktifitas motorik mungkin memiliki perkembangan

yang lebih lambat dalam capaian perkembangannya. Temuan dalam penelitian ini bahwa program kelas terstruktur berdasarkan pendidikan jasmani untuk anak-anak prasekolah membantu memulai aktivitas fisik mereka dan meningkatkan perkembangan motorik mereka. Program aktivitas fisik yang terstruktur berdampak besar pada perkembangan keterampilan motorik pada anak prasekolah.

DAFTAR RUJUKAN

- Adolph, K. E., & Hoch, J. E. (2019). *Motor development: Embodied, embedded, enculturated, and enabling*. *Annual review of psychology*, 70, 141-164.
- Barnett, L. M., Hnatiuk, J. A., Salmon, J., & Hesketh, K. D. (2019). *Modifiable factors which predict children's gross motor competence: A prospective cohort study*. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 16, 1-11.
- Dhondt, A., Van Keer, I., van der Putten, A., & Maes, B. (2020). *Communicative abilities in young children with a significant cognitive and motor developmental delay*. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 33(3), 529-541.
- Eriani, E., & Dimiyati, D. (2019). *Fantasy Gymnastic as an Active and Imaginative Learning Model to Children's Gross Motor*. In *International Conference on Special and Inclusive Education (ICSIE 2018)* (pp. 408-411). Atlantis Press.
- Goodway, J. D., Ozmun, J. C., & Gallahue, D. L. (2019). *Understanding motor development: Infants, children,*

- adolescents, adults. Jones & Bartlett Learning.*
- Haywood, K. M., & Getchell, N. (2021). *Life span motor development. Human kinetics.*
- Kim, H. H., Kim, J. Y., Jang, B. K., Lee, J. H., Kim, J. H., Lee, D. H., ... & Park, Y. R. (2023). *Multiview child motor development dataset for AI-driven assessment of child development. GigaScience, 12*, giad039.
- Meylia, K. N., Siswati, T., Paramashanti, B. A., & Hati, F. S. (2022). *Fine motor, gross motor, and social independence skills among stunted and non-stunted children. Early Child Development and Care, 192*(1), 95-102.
- Noble, J. J., Gough, M., & Shortland, A. P. (2019). *Selective motor control and gross motor function in bilateral spastic cerebral palsy. Developmental Medicine & Child Neurology, 61*(1), 57-61.
- O'Leary, N., Jairaj, C., Molloy, E. J., McAuliffe, F. M., Nixon, E., & O'Keane, V. (2019). *Antenatal depression and the impact on infant cognitive, language and motor development at six and twelve months postpartum. Early human development, 134*, 41-46.
- Rao, N., Richards, B., Sun, J., Weber, A., & Sincovich, A. (2019). *Early childhood education and child development in four countries in East Asia and the Pacific. Early Childhood Research Quarterly, 47*, 169-181.
- Reyes, A. C., Chaves, R., Baxter-Jones, A. D., Vasconcelos, O., Barnett, L. M., Tani, G., ... & Maia, J. (2019). *Modelling the dynamics of children's gross motor coordination. Journal of sports sciences, 37*(19), 2243-2252.
- Vandesande, S., Van Keer, I., Dhondt, A., & Maes, B. (2022). *The social-emotional functioning of young children with a significant cognitive and motor developmental delay. International Journal of Developmental Disabilities, 68*(4), 462-473.
- Veldman, S. L., Santos, R., Jones, R. A., Sousa-Sá, E., & Okely, A. D. (2019). *Associations between gross motor skills and cognitive development in toddlers. Early human development, 132*, 39-44.
- Yeoh, S. L., Eastwood, J., Wright, I. M., Morton, R., Melhuish, E., Ward, M., & Oei, J. L. (2019). *Cognitive and motor outcomes of children with prenatal opioid exposure: a systematic review and meta-analysis. JAMA network open, 2*(7), e197025-e197025.