

Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Keterampilan Motorik

Andre Leonardo¹, Anton Komaini²

¹Universitas Negeri Padang, Ilmu Keolahragaan, Padang, Indonesia

²Universitas Negeri Padang, Ilmu Keolahragaan, Padang, Indonesia

29andreleonardo@gmail.com, antonkomaini@fik.unp.ac.id

Abstrak

This article is related to the reason that the problem obtained from children in this era is the lack of activity outside or other words are less mobile because today's children are busy with online games. This scientific article aims to find out the relationship of Physical Activity to Motor Skills. The method in this study is literature study research, journal taken from goegle schooler and obtained results from analysts of various journals that there is a relationship of physical activity with one's motor skills. In this article the author can draw conclusions. Physical Activity is the basis for the progress of future development. When the physical develops well allows the child to be able to further develop his physical skills, and explore his environment without the help of others. Child development is all changes that occur in the child, judging from various aspects, including the physical (motor) aspects of emotions, cognitive, and psychosocial (how the child interacts with his environment). one of the measures of a person's body condition that can be seen from the food consumed and the use of substances nutrition in the body.

Kata kunci: Physical activity, Motor skills

Abstract

Artikel ini diangkat dengan alasan bahwasanya masalah yang didapatkan dari anak-anak pada zaman ini yaitu kurangnya beraktifitas diluar atau kata lainnya kurang bergerak dikarenakan anak zaman sekarang sibuk dengan game online. Artikel ilmiah ini bertujuan untuk mengetahui hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Keterampilan Motorik. Metode dalam penelitian ini yaitu penelitian studi literature, jurnal yang diambil dari goegle schooler dan didapatkan hasil dari analis berbagai jurnal yaitu terdapat hubungan aktivitas fisik dengan keterampilan motorik seseorang. Dalam artikel ini penulis dapat menarik kesimpulan. Aktivitas Fisik adalah hal yang menjadi dasar bagi kemajuan perkembangan berikutnya. Ketika fisik berkembang dengan baik memungkinkan anak untuk dapat lebih mengembangkan keterampilan fisiknya, dan eksplorasi lingkungannya dengan tanpa bantuan orang lain. Perkembangan anak adalah segala perubahan yang terjadi pada anak, dilihat dari berbagai aspek, antara lain aspek fisik (motorik) emosi, kognitif, dan psikososial (bagaimana anak berinteraksi dengan lingkungannya). salah satu ukuran kondisi tubuh seseorang yang dapat dilihat dari makanan yang dikonsumsi dan penggunaan zat gizi dalam tubuh.

Keywords: Aktivitas fisik, Keterampilan motorik

PENDAHULUAN

Dalam era modern ini banyak dilakukan penemuan teknologi baru untuk membantu pekerjaan manusia agar menjadi lebih ringan, mudah, dan cepat dikerjakan. Terdapat sisi negative dari perkembangan teknologi ini yakni dalam hal aktivitas fsik,



semakin maju dan canggihnya teknologi yang digunakan maka aktivitas fisik yang dilakukan setiap harinya semakin berkurang. Menyikapi hal ini, pemerintah menetapkan aktivitas fisik menjadi salah satu indikator dari 10 indikator perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dan salah satu pilar dari 4 pilar gizi seimbang. Menurut *World Health Organization* (WHO) yang dimaksud aktivitas fisik adalah gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Energi ini didapatkan dari makanan yang dikonsumsi. Pola makan dan aktivitas fisik dapat menentukan kadar kolesterol di dalam tubuh. Makanan yang dikonsumsi akan mengalami proses metabolisme dan menghasilkan *adenosine triphosphate* (ATP). ATP ini merupakan energi untuk melakukan aktivitas fisik. Pembentukan ATP ini disesuaikan dengan kebutuhan, sehingga tidak semua makanan yang dikonsumsi akan diubah langsung menjadi ATP melainkan ada yang disimpan dalam bentuk kolesterol. Semakin banyak aktivitas fisik yang dilakukan maka akan semakin banyak kebutuhan ATP dan akan menyebabkan sedikitnya pembentukan kolesterol total dan kolesterol *Low-Density Lipoprotein* (LDL) serta peningkatan kolesterol *High-Density Lipoprotein* (HDL).

Aktivitas fisik merupakan hal yang menjadi dasar bagi kemajuan perkembangan berikutnya. Aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin juga memperbaiki psikologis seseorang melalui penurunan stress, kecemasan dan depresi (Welis & Sazeli, 2013). Ketika fisik berkembang dengan baik memungkinkan anak untuk dapat lebih mengembangkan keterampilan fisiknya, dan eksplorasi lingkungannya dengan tanpa bantuan orang lain. Perkembangan anak adalah segala perubahan yang terjadi pada anak, dilihat dari berbagai aspek, antara lain aspek fisik (motorik) emosi, kognitif, dan psikososial.

Menurut Gusril (2008:12) motorik adalah kualitas kemampuan seseorang yang dapat mempermudah dalam melakukan keterampilan gerak. Perkembangan motorik merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam perkembangan individu secara keseluruhan. gerak motorik yang dimiliki berperan sebagai landasan bagi perkembangan keterampilan lainnya. gerak motorik yang dimiliki setiap orang berbeda tergantung kepada banyaknya pengalaman gerakan yang dikuasai. dengan demikian dapat dikatakan siswa yang memiliki gerak motorik tinggi, maka dia akan mudah melakukan atau menyelesaikan gerakannya.

Dilihat melalui aktivitas jasmani saat pembelajaran berlangsung dilapangan terlihat gerak motorik anak belum berjalan dengan baik nampak dari keterampilan gerak dasar



anak yang tidak terkoordinasi dan pengalaman gerak masih kurang sehingga tidak sesuai dengan yang diharapkan. Untuk mengembangkan kemampuan motorik anak diperlukan keterampilan gerak dari kebiasaan aktivitas gerak yang dilakukan siswa sehari-hari. Kebanyakan anak pada zaman yang serba modern ini teknologi pada gadget mengalami perkembangan pesat, dan selalu muncul aplikasi-aplikasi yang membuat anak lebih sering menghabiskan waktu bermain game dari pada melakukan aktivitas yang langsung melibatkan anggota tubuh untuk bergerak.

Perkembangan anak adalah segala perubahan yang terjadi pada anak, dilihat dari berbagai aspek, antara lain aspek fisik (motorik) emosi, kognitif, dan psikososial (bagaimana anak berinteraksi dengan lingkungannya).

Anak juga sudah memilih keterampilan motorik atau bermain. Berkaitan dengan perkembangan gerakan motorik, yakni perkembangan pengendalian gerakan tubuh melalui gerakan tubuh melalui kegiatan yang terkoordinasi antara susunan saraf, otot, otak, dan spinal cord. Perkembangan motorik meliputi motorik kasar dan halus. Motorik adalah gerakan tubuh yang menggunakan otot-otot besar atau sebagian besar atau seluruh anggota tubuh yang dipengaruhi oleh kematangan anak itu sendiri. Contohnya kemampuan duduk, menendang, berlari, dan sebagainya. Adapun motorik halus adalah gerakan yang menggunakan otot-otot halus atau sebagian anggota tubuh tertentu, yang dipengaruhi oleh kesempatan untuk belajar dan berlatih.

METODELOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dengan jenis studi literature yang dalam penulisannya mengkaji kepustakaan melalui berbagai jurnal, referensi teori yang relevan dengan topik penelitian yang diawali dengan mencari, menganalisa, lalu kemudian menyimpulkan agar memperkuat analisa yang dilakukan. Dalam penyelesaian artikel ini penulis mencari sumber yang akan di analisa sesuai judul menggunakan data di google schooler. Dengan kata kunci yaitu Aktivitas Fisik, dan Keterampilan Motorik. Dimana artikel ini diambil dari sumber jurnal yang terbitannya dari tahun 2000 sampai 2020.

HASIL

Berdasarkan review artikel yang telah dilakukan dengan judul Hubungan Aktivitas Fisik Terhadap Keterampilan Motorik, maka di dapatkan hasil yaitu ada beberapa aktivitas fisik yang mempengaruhi keterampilan motorik seseorang. Dimana Aktivitas bermain dengan kemampuan motorik siswa menunjukkan hubungan yang signifikan. Besarnya sumbangan



aktivitas bermain terhadap kemampuan motorik siswa putera sebesar 59.29%. Sedangkan untuk aktivitas bermain dengan kemampuan motorik siswa puteri menunjukkan hubungan yang signifikan dan besarnya sumbangan aktivitas bermain terhadap kemampuan motorik siswa puteri adalah sebesar 53.35%. Perkembangan fisik motorik siswa yang berbeda-beda dan perkembangan tersebut terus berjalan dan berubah-ubah sesuai dengan kegiatan belajar siswa. karakteristik anak usia sekolah dasar yang senang bermain, bergerak, melompat, dan praktik langsung. Oleh karena itu, berkaitan dengan aktivitas tersebut disesuaikan dengan pertumbuhan fisiknya dan perkembangan memori anak. Sehingga, melalui aktivitas fisik yang tepat dan sesuai periode diharapkan akan berdampak pada pertumbuhan fisik dan perkembangan memori optimal.

Keterampilan Motorik juga pengaruh yang signifikan dari media pembelajaran edukatif dalam pembelajaran pendidikan jasmani. Pengembangan pembelajaran fisik dan motorik dan keterampilan melalui aspek lain, yaitu aspek bahasa, kognitif, sosial-emosional dan nilai moral agama, maka dari itu hal ini dirasa cocok di terapkan di lembaga prasekolah karena pembelajarannya menggunakan tematik terpadu.

PEMBAHASAN

Defenisi Aktivitas Fisik (*physical activity*)

Aktivitas fisik merupakan terjemahan dari *physical activity*, dalam kamus bahasa Inggris *physical* berarti fisik (jasmani) dan *activity* merupakan aktivitas. "*Physical activity is defined as any bodily movement produced by skeletal muscles that requires energy expenditure*" (World Health Organization, 2016, *Physical Activity*). Jadi aktivitas fisik adalah salah satu fungsi dasar hidup manusia untuk berjalan ke suatu tempat menuju tempat yang diinginkan. Gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Seseorang yang kurang melakukan aktivitas fisik menyebabkan tubuh kurang mengeluarkan energi, sehingga ketika asupan energi tidak diimbangi dengan pengeluaran energi maka dapat menyebabkan obesitas atau kegemukan. Tingginya minat berolahraga masyarakat akan mampu meningkatkan jati diri suatu daerah (Alimuddin & Mulyaningsih, 2019). Cara agar meningkatkan pengeluaran energi dalam tubuh adalah dengan melakukan aktivitas fisik.

Novita Intan Arovah (2012: 5) mengatakan bahwa aktivitas fisik adalah gerakan fisik yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya yang membutuhkan energi di atas tingkat sistem energi istirahat. Beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang disebabkan



oleh kontraksi otot dan sistim penunjangnya yang memerlukan pengeluaran energi di atas tingkat sistem istirahat.

Keterampilan Motorik

Semua orang memiliki kemampuan dan kemampuan itu mempunyai kapasitas yang berbeda. Menurut Kreitner, (2014:135), Mengemukakan bahwa kemampuan (*ability*) adalah tanggung jawab karakteristik yang luas dan stabil untuk kinerja maksimal seseorang pada tugas fisik dan mental. Pendapat lain juga dikemukakan oleh Subkhi, (2013:30), Bahwa yang dimaksud dengan istilah kemampuan adalah kapasitas seseorang untuk melakukan beberapa kegiatan dalam suatu pekerjaan.

Kemampuan mencakup arti yang luas yaitu keseluruhan potensi yang dimiliki seseorang untuk melakukan bervariasi dalam pekerjaan. Berbagai kemampuan yang dimiliki manusia ini dapat diklasifikasikan menjadi kemampuan intelektual dan kemampuan fisik. Berdasarkan teori-teori para pakar diatas maka dapat disimpulkan bahwa Kemampuan merupakan kapasitas individu untuk melakukan beragam tugas dalam suatu pekerjaan dengan baik mengenai tugas fisik maupun mentalnya, dan kemampuan itu sendiri ada yang dibawa sejak lahir dan juga ada hasil dari belajar dan latihan yang tekun.

Kiram, (2000:5), Menyatakan motorik adalah suatu peristiwa laten yang meliputi keseluruhan proses-proses pengendalian dan pengaturan fungsi-fungsi organ tubuh baik secara fisiologis maupun psikis yang menyebabkan terjadinya suatu gerak. Ditambah peristiwa laten yang tidak dapat diamati antara lain: penerimaan informasi/stimulus, pemberian makna terhadap informasi, pengolahan informasi, proses pengambilan keputusan dan dorongan untuk melakukan berbagai bentuk aksi-aksi motorik.

Menurut Sumantri, (2005:271), Menyatakan motorik kasar adalah keterampilan yang bercirikan gerak yang melibatkan sekelompok otot-otot besar utama gerakannya. Sedangkan menurut Hasnida, (2014:13), Motorik kasar merupakan gerakan tubuh yang menggunakan otot-otot besar atau seluruh anggota tubuh yang dipengaruhi oleh kematangan anak itu sendiri, contoh kemampuan duduk, menendang, berlari, naik turun tangga dan lain-lain.

Menurut Fajar Sriwahyuniati, (2017:36), Menyatakan kemampuan motorik lebih tepat merupakan kapasitas dari seseorang yang berkaitan dengan pelaksanaan dan peragaan suatu keterampilan yang relatif melekat setelah anak-anak. Kemampuan motorik dikatakan kualitas kemampuan seseorang yang dapat mempermudah dalam



melakukan keterampilan gerak (Gusril, 2008:12). Kemampuan motorik juga merupakan kualitas umum yang dapat ditingkatkan melalui latihan. Di sisi lain, kemampuan motorik adalah kemampuan individual yang mendasari penampilan dalam berbagai keterampilan motorik.

Unsur-Unsur Keterampilan Motorik

Adapun unsur-unsur yang terkandung dalam kemampuan motorik menurut (Gusril,2008:16) yaitu: kekuatan, koordinasi, kecepatan, keseimbangan dan kelincahan yang dapat dikembangkan secara penuh melalui program latihan

Kekuatan

Kekuatan merupakan kemampuan otot atau kelompok otot untuk menahan atau menerima beban sewaktu kerja (Arsil, 2008:44). Sedangkan menurut (Apri Agus 2012:78) dalam buku Olahraga Kebugaran Jasmani yaitu kemampuan otot untuk melakukan kontraksi guna membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan. Kekuatan otot menggambarkan kontraksi maksimal yang dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot. Dilihat dari segi latihan, Herre, (Bafirman dan Apri Agus, 2008:85), membagi kekuatan menjadi 3 macam, yaitu: kekuatan maksimal, kekuatan daya ledak dan kekuatan daya tahan.

Koordinasi

Menurut (Apri Agus 2012:86) merupakan suatu kemampuan seseorang mengintegrasikan berbagai gerakan tunggal secara efektif. Koordinasi merupakan kemampuan untuk mempersatukan atau memisahkan dalam suatu tugas kerja yang kompleks (Gusril, 2008:16). Anak dikatakan baik koordinasi gerakannya apabila ia mampu bergerak dengan mudah. Koordinasi didefinisikan sebagai hubungan yang harmonis dari hubungan saling pengaruh di antara kelompok-kelompok otot selama melakukan kerja yang ditujukan sebagai tingkat keterampilan (Ismaryati, 2008:53).

Kecepatan

Kecepatan adalah kemampuan tubuh mengarahkan semua sistemnya dalam melawan beban, jarak dan waktu yang menghasilkan kerja mekanik (Bafirman & Apri Agus, 2010:66) misalnya: beberapa jarak yang ditempuh siswa dalam melakukan lari empat detik. Semakin jauh jarak yang ditempuh, maka semakin tinggi kecepatannya.

Menurut (Arsil, 2008:83). Kecepatan adalah kemampuan tubuh mengarahkan semua sistemnya dalam melawan beban, jarak dan waktu yang menghasilkan kerja mekanik. Pendapat diatas juga sependapat dengan Mathews, (Arsil, 2008:82) kecepatan adalah suatu kemampuan bersyarat untuk menghasilkan gerakan tubuh dalam waktu



sesingkat mungkin.

Keseimbangan

Keseimbangan merupakan kemampuan seseorang mengendalikan organ-organ syaraf otot sehingga dapat mengendalikan gerakan-gerakan dengan baik dan benar (Agus, 2012:88). Keseimbangan merupakan kemampuan seseorang untuk mempertahankan tubuh dalam berbagai posisi. Keseimbangan dibagi dua bentuk yaitu: kemampuan statis dan dinamis. Keseimbangan statis menunjuk kepada menjaga keseimbangan tubuh ketika berdiri pada suatu tempat. Keseimbangan dinamis adalah kemampuan tubuh ketika berpindah dari suatu tempat ketempat lain.

Kelincahan

Kelincahan merupakan suatu kemampuan seseorang mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat dari satu titik ketempat lain. Misalnya: siswa melakukan tes lari *zig-zag* dan sedemikian cepat waktu yang ditempuh, maka semakin tinggi kelincahan. (Agus, Apri, 2012:71) menyatakan kemampuan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan. Kelincahan berkaitan erat dengan keseimbangan dan kelentukan.

Fungsi Keterampilan Motorik

Menurut Carute, (Oktavia, 2011:14), fungsi utama keterampilan motorik adalah untuk mengembangkan kesanggupan dan kemampuan setiap individu yang berguna untuk mempertinggi daya kerja. Sedangkan menurut (Tqiyuddin, 2008:23) menyatakan fungsi utama dari kemampuan motorik adalah untuk mengembangkan kesanggupan dan kemampuan setiap individu yang berguna untuk mempertinggi daya kerja dengan mempunyai kemampuan motorik yang baik, tentu individu mempunyai landasan untuk menguasai tugas kemampuan motorik yang khusus.

Sedangkan menurut (Samsudin, 2008:8) fungsi motorik adalah penugasan keterampilan yang tergambar dalam kemampuan tugas motorik tertentu. Semua unsur-unsur kemampuan motorik pada siswa Sekolah Dasar dapat berkembang melalui kegiatan pendidikan jasmani dan aktivitas bermain yang melibatkan otot.

Manfaat dan Tujuan Perkembangan Keterampilan Motorik

Menurut (Rudyanto & Saputra, 2005:115) mengemukakan bahwa tujuan pengembangan motorik kasar adalah sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan keterampilan gerak.
- 2) Memelihara dan meningkatkan kebugaran jasmani.
- 3) Menanamkan sikap percaya diri.



- 4) Mampu bekerjasama.
- 5) Mampu berperilaku disiplin, jujur dan sportif.

Sedangkan menurut pendapat (Sujiono, (2008:36) menjelaskan bahwa perkembangan motorik kasar pada anak mempunyai manfaat bagi perkembangan anak yang lain, yaitu bagi perkembangan fisiologis anak, perkembangan sosial emosional anak dan perkembangan kognitif.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisa peneliti terhadap penelitian yang telah diuraikan di atas hubungan dari ke dua variabel tersebut memiliki kaitan satu sama lain dilihat dari :

(a) Aktivitas fisik akan mempengaruhi keterampilan motorik anak. Anak yang keadaan fisiknya kurang baik akan terhambat pertumbuhan dan perkembangan gerak motorik tubuhnya dan begitu sebaliknya, anak yang memiliki gerak motorik maka pertumbuhan dan perkembangan selanjutnya akan baik. Oleh karena itu, aktivitas fisik seimbang dengan gerak motorik sangat diperlukan dalam aktivitas sehari – harinya dalam kehidupannya. Dalam kehidupannya seorang anak untuk menjaga dan meningkatkan gerak motorik juga sangatlah dipengaruhi oleh aktivitas fisik sehari - harinya.

(b) Secara umum aktivitas fisik merupakan adalah salah satu fungsi dasar hidup manusia untuk berjalan ke suatu tempat menuju tempat yang di inginkan. gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Seseorang yang kurang melakukan aktivitas fisik menyebabkan tubuh kurang mengeluarkan energi, sehingga ketika asupan energi tidak diimbangi dengan keterampilan motorik anak dalam masa pertumbuhan pada saat berada pada masa pendidikan sekolah dasar.

(c) Keterampilan motorik adalah kecakapan, kekuatan dan kesanggupan melakukan sesuatu. Keterampilan motorik ini penting dimiliki siswa Sekolah Dasar Keterampilan banyak tergantung dari keturunan dari pada belajar, tetapi sebgaiian besar tergantung dari keduanya. Anak yang dapat memperoleh pengalaman yang beraneka macam apabila kebutuhan gizinya terpenuhi, dengan terpenuhinya kebutuhan gizi anak akan memiliki altivitas fisik yang baik. Anak yang memiliki keterampilan motorik yang baik akan memiliki daya tahan yang baik dan akan terlihat gesit, aktif dan selalu bersemangat dalam melakukan aktivitas gerak. Dengan itu untuk menunjang anak mendapatkan aktivitas fisik dalam melakukan gerak yang baik diperlukan yang memadai seperti asupan makan anak yang baik. tingkat pendidikan orang tua, tingkat penghasilan orang tua, jenis pekerjaan orang tua, fasilitas khusus dan barang-barang berharga yang dimiliki serta jabatan sosial orang



tua dimasyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrenghy, R, Eldawaty, Putra, A.N. (2020). Hubungan Aktivitas Bermain Dengan Kemampuan Motorik Siswa Sekolah Dasar Negeri 11 Padang Barat. *Vol 20 Nomo 1. Hal:1-9*
- Afyon, A, Y., Boyaci, A., (2013). Investigation Of The Effects By Compositely Edited Core-Plyometric Exercises In Sedentary Man On Some Physical And Motoric Parameters. *Vol. 5. No. 3.Hal 256-261*
- Afni, N., Franly, K., Kallo, V, O., (2018). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Derajat Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Wilayah Kerja Puskesmas Tagulandang Kabupaten Sitaro *Volume 6, Nomor 1, Hal 1-6*
- Agus, Apri. 2012. *Olahraga Kebugaran Jasmani*. Padang : Sukabumi Press
- Ali, M, M., Hartati, S, C, Y., (2018). Pengaruh Permainan Kecil Terhadap Keterampilan Motorik Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan. *Vol 6 Nomor 03. Hal: 587-591*
- Anandya, M, A, R., Hafdah, R., Nurjanah, E, N., (2010). Peningkatan Keterampilan Motorik Kasar Anak Usia Dini Melalui *Animal Fun Vol. 15 No. 1. Hal 53-62*
- Arsil. (2008). *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang : Suka Bumi Off Set
- Alimuddin, A., & Mulyaningsih, E. (2019). PKM Pengembangan dan Peelatihan Sport Massage di Kelurahan Senga Kecamatan Belopa Kabupaten Luwu. *Jurnal Berkarya Pengabdian Masyarakat, 1(2), 88–98.*
- Candrawati, S. (2011). Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik Dengan Indeks Massa Tubuh (Imt) Dan Lingkar Pinggang Mahasiswa *Volume 6, No.2, Hal 112-118*
- Wahyuanti. F. S, 2017. belajar motorik uny press
- Godfrey, A., Conway, R., Leonard, M., Meagher, D., Ólaighin, M, G., (2010). Motion analysis in delirium: A discrete approach in determining physical activity for the purpose of delirium motoric subtyping. *No.32. Hal:101-110*
- Gusril. (2008). *Model Pengembangan Motorik Pada Siswa Sekolah Dasar*. Padang: UNP Press (2016). *Perkembangan Motorik Pada Masa Anak-anak*. Padang : UNP Pres
- Hasnida. (2014). Analisis Kebutuhan Anak Usia Dini. Jakarta: PT. LUXIMA METRO MEDIA.
- Kiram, Yanuar. (2000). *Belajar Motorik Dasar*. Padang : FIK UNP
- Komaini A. (2017). *Fundamental Motor Skills of Kindergartent Student A Survey Study of the Influence of Financial Condition, Playing Activity, and Nutritional Status*. Sport Science Faculty University of Padang : West Sumatera_2018. *Kemampuan Motorik Anak Usia Dini*. Depok : PT RajaGrafindo Persada
- Karisman, A, V., (2016). Pengaruh Media Pembelajaran Edukatif dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani terhadap Keterampilan Motorik Dasar Siswa Sekolah Dasar
- Kourakli, M., Altanis, I., Retalis, S., Boloudakis, M., Zbainos, D., Antonopoulou, K., (2016) Towards the improvement of the cognitive, motoric and academic skills of students with special educational needs using Kinect learning games *Volume 11, Pages 28-39*
- Kwan, W, Y, M., Cairney, J, A., John., Faught, E, B., (2013). Understanding physical activity and motivations for children with Developmental Coordination Disorder: An investigation using the Theory of Planned Behavior. *No.34. Hal: 3691–3698*
- Merryana. A, Wirjatmadi. B, 2012. Pengantar gizi masyarakat. Jakarta : Kencana
- Murtining. H. 2018. Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Melalui Kegiatan Menggungting Dengan Berbagai Media Pada Kelompok B Tk Dharma Wanita Tawangrejo *Jurnal CARE 6 (1) 28-40*
- MS Sumantri. (2005). Pengembangan Keterampilan Motorik Anak Usia Dini. Jakarta: Dinas



Pendidikan.

- Privitellio, S., Jogunica, C, R., Gulan, G., Boschi, V., (2007). Utjecaj Sportskog Programa Na Promjene Motoričkih Sposobnosti Predškolaca. *No.43. Hal. 204-209*
- Welis, W., & Sazeli, R. M. (2013). *Gizi untuk aktifitas fisik dan kebugaran*. Sukabina Press.
- Samsudin. (2008). Pembelajaran Motorik di Taman Kanak-Kanak. Jakarta : Prenada Media Group
- Sujiono, Bambang dkk. (2008). *Metode Pengembangan Fisik*. Jakarta : Universitas Terbuka
- Sulyandari, K, A,. (2020). Pengembangan sirkuit bongkar pasang untuk aktivitas fisik motorik dan keterampilan prasekolah dengan lahan minimalis. *Volume 6 Nomor 2. Hal 171-181*
- Wulandari, S., Ungsianik, T. (2013). Status Gizi, Aktivitas Fisik, Dan Usia *Menarche* Remaja Putri *Volume 16 No.1, Hal 55-59*
- Zuhriyyah, F, S,. Sukandar, H., Sastradimaja, B, S,. (2017). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kadar Kolesterol Total, Kolesterol *LowDensity* Lipoprotein, dan Kolesterol *High Density* Lipoprotein pada Masyarakat Jatinangor *Volume 2, Nomor 3, Hal 116-122*

