STIMULASI MOTORIK KASAR PADA ANAK USIA DINI MELALUI BERMAIN ESTAFET DAN SIRKUIT

Oleh: Dr. Panggung Sutapa. M. S.

ABSTRAK

STIMULASI MOTORIK KASAR PADA ANAK USIA DINI
MELALUI BERMAIN ESTAFET DAN SIRKUIT

ABSTRAK

Pengembangan motorik kasar begitu penting bagi anak usia dini, hal ini disebabkan karena dengan memilikinya kemampuan motorik yang baik dapat menjadi dasar dalam pengembangan gerak berikutnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas peningkatan motorik kasar setelah melakukan latihan dengan bermainan estafet dan bermaian sirkuit. Metode penelitian ini adalah eksperimen. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 68 orang yang terbagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok yang mendapat perlakuan bermain secara estafet dan kelompok satunya yang mendapat perlakuan bermain secara sirkuit. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data kemampuan motorik kasar terdiri atas lima butir yaitu (1) Kecepatan lari 20 meter, (2) Kekuatan melempar bola tennis, (3) Daya ledak dengan lomcat jauh tanpa awalan, (4) Keseimbangan dengan berjalan di atas balok titian panjang 4 meter dan (5) Kelincahan dengan lari belak belok melewati kun. Teknik analisis data dengan menggunakan ANOVA dua jalur dengan taraf signikansi 5%. Hasil penelitian menunjukan bahwa kedua macam latihan yaitu estafet dan sirkuit kedua-duanya menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan P < 0,05sedangkan dilihat besarnnya mean untuk yang melakukan latihan sirkuit hasilnya menunjukkan lebih besar dari pada yang etafet

Stimulasi Motorik Kasar Dengan Bermain

Pendahuluan

Pendidikan usia dini merupakan pendidikan yang dilakukan sebelum pendidikan dasar, yang mempunyai peran begitu penting karena pada masa ini merupakan dasar potensi pengembangan koqnitif, afektif maupun psikomotor. Atas dasar ini maka dapat dikatakan bahwa masa usia dini adalah masa usia emas. Anak merupakan aset bangsa yang memerlukan perhatian khusus karena keunikan dalam pertumbuhan maupun perkembangannya. Pada umumnya setiap anak pola pertumbuhan dan perkembangannya mempunyai pola yang sama namun kecepatan untuk melaluinya setiap tahap tidak sama. Perbedaan semacam ini sering disebut dengan masa peka yaitu merupakan kondisi kesiagan dalam menerima stimulasi. Potensi semacam ini akan hilang dan tidak akan muncul lagi apabila anak tidak diberikan kesempatan untuk dapat berkembang tepat pada waktunya. Pada masa peka ini maka perlu anak diberi stimulasi dengan bermain.

Bermain merupakan cara yang paling baik untuk menstimulasi pertumbuhan dan perkembangan, bermain merupakan kegiatan yang menyenangkan. Suasana yang menyenangkan membuat anak tidak tertekan sehingga dapat menikmati suasana saat bermain, anak tidak bosan untuk mengulang kegiatan yang sama dengan demikian secara tidak langsung anak melatih motoriknya. Banyak manfaat yang diperoleh bagi anak melalui kegiatan bermain antara lain menjalin interaksi sosial, melatih panca indera, menumbuhkan jiwa empati. Banyak macam bermain yang dapat dimainkan oleh anak baik bermain yang dilakukan di dalam ruangan maupun diluar ruangan. Bermain di dalam ruangan lebih disukai orang tua karena di dalam ruangan tidak capai, tidak kepanasan dan tidak banyak menguras energi pada hal bermain di luar tidak kalah bermanfaatnya bagi anak yang sedang mengalami tubuh dan berkembang, dengan banyak energi yang digunakan anak akan lapar dan saat lapar ini akan lebih banyak sekresi hormon pertumbuhan sehingga membantu meningkatkan pertumbuhan dan perkembangannya. Aktivitas fisik yang membutuhkan energi sangat membantu agar anak menjadi sehat, kuat dan ceria. Bermain diluar ruangan diantarnya adalah bermain secara estafet dan bermain secara sirkuit. Bermain secara estafet dan sirkuit membutuhkan kecepatan, kelincahan, kekuatan dan koordinasi gerak (wang: 2009: 34). Unsur-unsur gerak tersebut menjadi dasar untuk merespon adanya rangsang melalui gerakan. Perkembangan motorik terbagi menjadi dua macam yaitu perkembangan motorik kasar dan motorik halus, motorik kasar lebih mengarah pada kegiatan yang melibatkan otot otot-otot besar, sedangkan motorik halus mengarah pada kemampuan untuk mengendalikan koordinasi antara berbagai macam unsur gerak menjadi satu rangkaian gerak. Pekembangan motorik kasar sebagian besar orang beranggapan bahwa dengan bertambahnya umur anak otomatis akan berkembang pula kemampuan motorik kasarnya. Pada hal kenyataannya tidak demikian perkembangan motorik yang lambat karena kurang adanya stimulasi menjadikan anak tidak percaya diri untuk melakukan tugas-tugas fisik dan kerampilannya. Kemampuan motorik yang baik sistem syarafnya akan bekerja secara baik untuk mengkoordinasikan seluruh gerak di dalam tubuhnya sehingga akan menjadi orang yang lincah, cekatan dan kuat.

BERMAIN

Bermain mempunyai arti penting bagi anak, bermain merupakan sarana untuk bersosialisasi menjadi anggota masyarakat, mengenal dan menghargai masyarakat sehingga dengan bermain dapat menumbuhkan rasa kebersamaan, toleransi dan empati. Behrn et all (2013:198) menyatakan bahwa bermain merupakan kebutuhan yang sangat penting bagi anak yang dapat mempengaruhi koqnitif, fisik-motorik, sosial dan emosional dan menjadi wahana bersosialisasi. Menurut Lynch (2015: 7) bahwa bermain merupakan aktivitas yang membuat hati seseorang anak menjadi senang, bersemangat dan dapat membuat suasana nyaman. Bjartveit & Panayotidis (2017: 10) menyatakan bahwa bermain merupakan kegiatan yang mampu memberikan kesenangan, memberikan informasi dan mengembangkan imajinasi. Thobald (2017: 5) menyatakan bahwa bermain dapat dijadikan alat pendidikan untuk mengenal aturan, untuk mendapatkan kepuasan dan kesenangan. Bermain bagi anak memungkinkan bersosialisasi dengan kawan, memahami norma-norma yang berlaku, meningkatkan kreatiftas dan memahami dunianya dari yang belum dikenali sampai pada yang dapat diperbuat. Hal ini senada dengan pendapat Mukherji dan Louise (2014: 125) yang menyatakan abhwa Play offers children the opportunityto develop key skills across dominans, same particular skills associated with each developmental domain are sosial development, physical development, intelectual development communication/language development. Menurut Madrona (2014: 14) bahwa melalui kegiatan bermain bagi anak merupakan kegiatan rekreasi yang memainkan peran kunci dalam pendidikan terutama pada tahap awal perkembangan sehingga memungkinkan anak mampu mengembangkan imajinasi dan kemampuan diri dalam berbagai aspek. Melalui bermain bagi anak memberikan kesempatan untuk memanipulasi, mengulang, berekplorasi dan mempraktekkan ide maupun gagasannya. Bermain bagi anak lebih banyak menemukan dunianya, menemukan pengetahuan baru dan menemukan ide baru (Singer, 2006: 8). Parsons, Amy Louise (2013) menyatakan bahwa melalui bermain disamping sebagai wahana untuk melatih motorik bermain dapat juga digunakan untuk menstimulasi perkembangan emosi dan intelektual. Melalui bermain anak dapat langsung terjun dilapangan dan menjadi sebuah pengalaman baru untuk menjelajahi dunianya.

Bermain secara sirkuit

Pelaksanaan bermain sirkuit merupakan kombinasi kegiatan dari berbagai macam unsur gerak baik berjalan, lari, melempar, menendang, melompat dan meloncat yang disusun dalam lingkaran yang selanjutnya seseorang yang melakukan secara keseluruhan dari butir butir yang telah disusun tadi. Bermain secara sirkuit terbagi dalam beberapa pos dan dalam setiap pos harus melakukan kegiatan sesuai dengan bentuknya masing-masing dan berusaha untuk menyelesaikan dalam waktu yang secepat-cepatnya. Faigenbaum, Bush, Mcloone et all (2015:1255) menyatakan bahwa with qualified instruction and deliberate practice, children can improve their motor skill performance and enhance their muscle strength, which are the building blocks for future participation in game, sports and fitness activities. Wastcott (2003: 173) menyatakan bahwa sirkuit merupakan bentuk kegiatan yang dilakukan secara beruntun dan secara terus menerus selama satu putaran yang melibatkan kegiatan yang berbeda. Bermain secara sirkuit merupakan cara yang dipandang sangat efektif dan efisien untuk melatih dengan peralatan yang terbatas, Kumar, 2014: 2). Keuntungan bermain sirkuit yaitu dalam bermain dapat dilakukan tanpa menggunakan pembebanan namun dapat untuk menstimulasi kondisi fisik seperti kekuatan, kecepatan, kelincahan dan daya tahan tergantung isi kegiatan yang dilakukan dalam setiap pos.

Bermain Estafet

Bermain estafet merupakan aktivitas yang bersambung, Pelaksanaannya bermain secara estafet dalam penelitian ini hampir sama dengan bermain sirkuit hanya yang membedakan adalah setiap pos terjadi pergantian pemain dengan teman kelompoknya. Bermain estafet menuntut keaktifan masing-masing anggota dalam kelompok untuk menunggu giliran setelah teman dalam kelompoknya melakukan kegiatan. Bermain estafet semacam ini sangat diminati anak-anak karena kegiatannya memiliki unsur perlombaan namun juga memiliki unsur permainan.

KEMAMPUAN MOTORIK

Setiap penggunaan kata motorik selalu dikaitkan dengan gerak sehingga dalam kehidupan sehari-hari sulit membedakan motorik dengan gerak. Gerak merupakan kontraksi otot sedangkan motorik melibatkan fungsinya saraf, otot dan rangka. Perkembangan motorik meliputi motorik kasar dan motorik halus. Kemampuan motorik kasar pada dasarnya adalah semua kegiatan yang melibatkan otot-otot besar dan merupakan dasar bagi banyak cabang olahraga. Veldman et all (2016:1). Sedangkan menurut Sher (2009: 37) bahwa gross motor activities requiring coordination, such as various types of sports, or even tasks, such as jumping forward. Willams (Zawi, et all. 2014: 242). menyatakan bahwa gross motor skill reffers to the ability to use major muscles groups to perform organized joint movements like walking, running, throwing, jumping, climbing and catching. Demikian pula menurut Lenner & Kline (2006: 233) bahwa motorik kasar melibatkan otot-otot besar baik otot lengan, badan dan otot-otot pada tungkai untuk melakukan berbagai macam gerak; jalan, lari, lempar dan lompat

Kokstein, Musalek, Stastny et al, (2017:197) Menyatakan bahwa *Achievement of a sufficient fundamental motor skills level by the end of the presschool period is an important premise for the later participation of children in many sports activities*. Sedangkan Bardid, Huyben, Deconick et al (2016: 35) menyatakan bahwa *the motoric 4-6 was designed to assess the gross and fine motor skills of preschool chilgren(4-6 years old) and allows early identication of children with motor delay. Which are grouped in gross motor skills including locomotor, object-control and balance skills.* Perkembangan motorik juga dapat mempengaruhi pada perkembangan yang lain seperti yang dinyatakan oleh Hill (2010: 888) bahwa *motor develipment and its impact on other areas of physical and mental health as well as coqnitice achievement, is also a central area of focus for those working with children with neurodevelopmental disorders.* Kemampuan motorik secara umum meliputi gerak lokomotor, non lokomotor dan manipulatif. Gerak lokomotor merupakan gerak dengan cara memindahkan tubuh dari satu tempat ke tempat lain, non lokomotor merupakan gerak yang dilakukan di tempat dengan demikian tidak berpindah-pindah tempat sedangkan gerak manipulatif yaitu gerakan yang menggunakan alat sehingga memerlukan koordinasi.Selanjutnya menurut Wang (2009: 34) bahwa unsur-unsur dasar gerak yang membentuk kemampuan motorik yaitu kekuatan, kelincahan, keseimbangan dan koordinasi. Kemampuan motorik menjadi dasar, pondasi bagi anak usia dini, kemampuan motorik terbagi menjadi dua yaitu motorik kasar dan motorik halus. Motorik kasar merupakan kemampuan menggunakan otot-otot besar untuk melakukan gerakan fisik yang meliput keseluruhan tubuh atau bagian anggauta tubuh untuk melakukan gerak lari, lompat, loncat dan merayap sedangkan kemampuan motorik halus merupakan kemampuan mengkoordinasikan berbagai macam unsur gerak menjadi satu rangkain gerak. Johnson & Holaca (2010: 54) menyatakan bahwa *Fine motor skills are those manipulative skills that involve small movements and small muscles in parts of the body, such as picking up, feeling themselves, threading, drawing, cutting and dressing. Fine motor skills develop slightly later than gross motor skills and need patience and practice to develop.* Menurut Payne & Larry (2012: 327) Fine movements are integral to motor development in general as well to other areas of human development, like academucs and social development. Fine motor skills like printing or writing legibly, for example, are important for transmitting written ideas. Rebbeca et al. (2014) menyatakan bahwa fungsi motorik kasar mempunyai peran yang sangat penting dalam menjaga kesehatan seorang anak, dengan kemampuan motorik tersebut anak mampu melakukan kegiatan sehari-hari tanpa adanya gangguan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidupnya. Sedangkan Yusof, et all (2013). menyatakan bahwa Matery of motor skills leads to improved proficiencies in complex skills, which in turn enchances participation of children in physical activities.

METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Penelitian ini menggunakan dua kelompok yang memperoleh perlakuan yang berbeda, yaitu kelompok yang melakukan bermain secara estafet dan kelompok yang melakukan bermain secara sirkuit

1. Sampel penelitian

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 68 orang anak yang semuanya berumur 5 – 6 tahun, yang selanjutnya dari sampel yang berjumlah 68 orang setelah di tes awal kemudian di rangking dan kemudian di pairing untuk dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok A melakukan semua item (lima Pos) baru ganti teman yang lain dan Kelompok B melakukan kegiatan dalam setiap item baru ganti yang lain

1. Intrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan motorik kasar terdiri atas lima butir yaitu (1) Kecepatan lari 25 meter, (2) Kekuatan melempar bola tennis, (3) Daya ledak dengan loncat jauh tanpa awalan, (4) Keseimbangan dengan berjalan di atas balok titian panjang 4 meter dan (5) Kelincahan dengan lari belak belok melewati kun.

Tabel 1. Penilaian capaian keberhasilan

-

Lari 20 m

Waktu Tempuh

1.

-

Bola Jarak Lemparan

1.

Daya Ledak

Lompat Jauh Tanpa Awalan

1.

-

Berjalan diatas balok titian 4 meter Waktu

-

-

-

Lari belak belok 4 meter Waktu Tempuh

1.

Nilai

1.

1.

< 5.9

< 1.53

> 5.11

> 4.0

5

1.

1.

4.8 – 5.8

1.22 – 1.52

5.12 - 6.76

4.01 – 4.53

4

1.

1.

3.7 - 4.7

0.91 – 1.21

6.77 - 8.41

4.54 – 5.06

3

1.

1.

2.6 - 3.6

0.60 – 0.90

8.42 - 10.06

5.07 – 5.59

2

1.

-

> 2.5

> 0.5

< 10.07

< 6.00

1

1. Analisis data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan Analisis varian satu jalur pada taraf signifikansi 5% dengan uji prasarat normalitas dan homogenitas

1. Hipotesis Penelitian
1. Bermain secara estafet dan bermain secara sirkuit dapat meningkatkan kemampuan motorik kasar anak usia dini
2. Bermain secara estafet lebih efektif dari pada bermain secara sirkuit dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar anak usia dini

Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Deskripsi sampel penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah anak-anak usia dini yang berumur 5 sampai 6 tahun yang berjumlah 68 orang terdiri atas 28 berjenis kelamin wanita dan 40 orang berjenis kelamin laki-laki. Sebelum diberikan perlakuan terlebih dahulu diadakan tes awal terlebih dahulu hal ini dilakukan untuk mengetahui kondisi awal dan untuk membagi dua kelompok yang mempunyai kondisi yang sama.

1. Diskripsi Data
1. Uji Prasarat normalitas

Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa sebaran datanya normal hal ini ditunjukkan dari hasil uji statistikbahwa P > 0,05.

1. Uji Homogenitas

Hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa data yang ada homogen hal ini ditunjukkan dari hasil uji statistik bahwa P > 0,05

1. Uji Hipoteses

Hipotesis pertama yang menyatakan bahwabermain secara estafet dan bermain secara sirkuit dapat meningkatkan kemampuan motorik kasar anak usia dini hal ini terbukti di dalam uji statistik yang di dapatkan bahwa P < 0,05. Sedangkan hipotesis kedua yang menyatakan bahwa bermain secara estafet lebih efektif dari pada bermain secara sirkuit dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar anak usia dini tidak terbukti yaitu dikarenakan P > 0,05.

Pembahasan

Bermain diluar ruangan dengan cara estafet dan sirkuit membantu peletakan dasar unsur-unsur kemampuan gerak baik kekuatan, kelincahan, kelentukan, kecepatan dan koordinasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Wang (2009: 34) yang menyatakan bahwa dengan meningkatnya unsur dasar gerak akan meningkat pula kemampuan motorikrnya dan dengan meningkatnya kemampuan motorik maka akan meningkat pula unsur-unsur lainnya. Hal ini senada dengan pendapat Hill (2010: 888) yang menyatakan bahwa motor development, and its impact on other areas of physical and mental health as well as cognitive achievement, is also a central area of focus for those working with children with neuro developmental disorders. Tandon et al (2016: 1) menyatakan bahwa dengan melakukan aktivitas fisik sangat berguna dalam pengembangan motorik disamping juga akan berpengaruh dalam kerja koqnitifnya. Kemampuan motorik kasar merupakan aktivitas yang melibatkan otot besar baik untuk melakukan gerak lokomotor, non lokomotor maupun manipulatif yang dapat distimulasi melalui kegiatan fisik baik dengan bermain secara estafet maupun sirkuit karena kedua aktivitas tersebut memerlukan gerak yang melibatkan otot-otot besar. Stimulasi yang dilakukan sejak usia dini dengan cara melakukan berbagai macam gerakan yang melibatkan otot-otot besar baik dengan jalan, lari, lempar, lompat maupun loncat sangat membantu dalam pengembangan motorik bahkanmenurut John, (2013: 23) menyatakan bahwa motor excercise and activities will benefit all students with delays, but the larger the delay, the more important the intervention and the bigger the impact on academics. Sedangkan menurut Lemos, Avigo dan Barela (2012: 21) bahwa gross motor development is influenced by regular physical education activities, ministered by a specialist, compared to recreational activities ministered by a regular classroom teacher in kindergarten. In this way, we suggested that structured practice and oppropriate instruction provided by physical education teacher are crucial in promoting gross motor development even in young age such as in kindergarten. Bermain secara estafet lebih dapat memberikan stimulus yang lebih baik dari pada bermain dengan cara sirkuit ini didasarkan bahwa bermain secara estafet merupakan modifikasi dari estafet yang diambil dari induk cabang olahraga yang ada unsur lari lempar dan lompat disamping itu dalam bermain di setiap posnya mempunyai karakteristik masing-masing dalam melakukannya. Banyak nilai yang terkandung dalam bermain baik secara estafet maupun sirkuit yang dapat digunakan sebagai materi pengembangan kemampuan motorik

Perbedaan kegiatan yang dilakukan dengan sirkuit training dalam setiap pos memunculkan kegiatan yang disesuaikan dengan tingkat capaian pertumbuhan dan perkembangan motorik kasar pada anak. Bermain dengan sirkuit secara tidak alngsung aspek perkembangan yang lain akan terstimulus termauk pola pikir karena kegiatannya terpola dan terarah.

Daftar Pustaka

Bardid, F., Huyben, F., Deconick, F., Martelaer, K., De jan, S., Lenoir, M. (2016). Convergent and Divergent Validity Between the KTK and MOT 4-6 Motor Test in EarlyChildhood. Human Kinetics 33-48

Behrn, A. K., Rodger, S., & Mckan, C. (2013). A Comparison of the Play Skills of Prescholl Children Wtih and Without Developmental Coordination Disorder. American Occupational Therapy Foundation, 33, 198 -208

Bjartveit. C. (2017). Transforming Early Childhood Educators Conceptions of Dark Play and Populer Culture. Contemporary Issues in Early Childhood. Vol.18 (2) 114-126. SAGE

Faigenbaum, A. D., Bush, J. A., McLoone, R.P et al. (2015). Benefits Of strength and Skill-Based Training During Primary School Physical education: Journal of Strength and Conditioning Research Vol.29 No 5

Hill, E. L. (2010). The Importance of Motor Skill in General Motor Development. Developmental Medicine and Child Neurology, 52, 888 PubMed doi:10.1111/j.1469-8749.2010.03700.x

John, S. (2013). Factoring in Fine Motor: How Improving Fine Motor Abilities Impacts Reading and Writting. Journal of Illonis reading Council Vol. 41. No 4.

Johnston, J. & John, H. (2010). Early Childhood and Primary Education Readings and Reflections. New York: McGraw-Hill, Open University Press.

Kokstjen, J., Musalek, M., Stastny, P., Golas A. (2017), Fundamental Motor Skills of Czech Children at the end of the Pressschool Period. Research Gate

Kumar, M. Suresh, (2014). Influence of Circuit Training on Selected Physical Fitness Variables among Men Hockey Players. International Journal of Recent Research and Applied Studies. Volume 1, Issue 7(6) December 2014

Lemos, A. G., Avigo, E. L., Barela, J. A. (2012). Education inKindergarten Promote Fundamental motor Skill Development: Physical Education. Vol 2 No. 1 17 – 21 http://dx.doi.org/10.4236/ape.2012.210

Lenner, J. W., & Kline, F. (2006). Learning Disabilities and Relate Disorders Characteristic and Teaching Strategies (10th ed.). New York: Hougton Mifflin Compani.

Lynch, M. (2015). More Play Pleased The Perspective og Kindergarten Teachers on Play in The Classroom. American Journal of Play. Volume 7. Number 3.

Madrona, P. G. (2014). Site Development and Teaching of Motor Skills in Early Childhood Education. Journal of Arts & Humanities, 14, Vol 03 No. 11:09-20.

Mukherji, P. & Louise, D. (2014). Foundations of Early Childhood Principles and Practice. London: SAGE Publication.

Parsons, Amy Louse. (2013). Early Childhood Educators Contruction of Play Belief ang Practice, 15

Payne, V.G & Larry, D Isaacs. (2012). Human Motor Development : a lifespan approach. New York: McGraw-Hill

Rebecca, et al (2014). Predicting Motor Skills from Strengths and Difficulties Questionnaire Score. Australian Educational and Development Psychologis, V0l 3 No. 1

Singer, Dorothy, G, et al. (2006). Play-Learning: How Play Motivates and Enchances Childrens Coqnitive and Social-Emotional Growth. New York: Oxford University Press.

Tandon et all. (2016). The Relation Betwen Physical Activity and Diet and Young Childrens Cognitive Development: A Systematic Review. Preventive Medicine Reports, 3,379-390.doi:10.1016/j.pmedr.2016.04.003

Thobald, M. (2017). Childrens Perspectives of Play and Learning for Educational Practice. Education Sciences. www.mpdi.com/journal/education

Veldman, S. L., Jones, R. A., & Okey, A. D. (2016). Efficacy of Gross Moor Skill Intervention in Young Children: an Updated Systematic Review. BMJ Open Sport Exerc Med 2016:2:e000067. doi:10.1136/bmjsem-2015-000067

Wang, Joanne Hui_Tzu. (2009) A Study on Gross Motor Skills of Preschool Children: Journal of Reseach in Chilhood Education, 19: 1, 32-43

Wastcott, Wayne. (2003). Building Strength & Stamina. Human Kinetics. Massachusetts: Allyn andBoston. Inc

Yusof, S. M., Aiman, S., Zawi, M. K. (2013). Body Composition Index Predict Chilrens Motor Skills Profisiency. International Index. Medical and Health Sciences. Vol 7. No 7. 2013 wased.org/Publication/16453

Zawi, K., Lian, D. K. C., & Abdullah, R. T. (2014). Gross Motor Developmentof Malaysian Hearing Impaired Male Preand Early School Children. InternationalEducation Studies: Vol 7, No 13; 2014. Published by Canadian Center of Science and Education

Kata Kunci: *Stimulasi Motorik Kasar Dengan Bermain*