

PERMAINAN MODIFIKASI LARI ESTAFET TERHADAP PERKEMBANGAN MOTORIK KASAR ANAK USIA 4-5 TAHUN

Nurul Irma Wardani¹⁾, Ari Sofia¹⁾, Nia Fatmawati¹⁾

FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No.1

e-mail: nurulirma38@gmail.com

Telp: +6285669626551

ABSTRACT: *Running Relay Modification Game On Gross Motor Development Of Children Aged 4-5 Years.* This study aims to see gross motor development before and after using running relay modification game and the effect of running relay modification on gross motor development. This study used an experimental method with one group pretest posttest design with a sample of 30 children, and observation and documentation data collection technique. Data analysis techniques used *paired sample t-test* and simple linear regression. The result of this study show the difference in gross motor development between before and after using running relay modification and the effect of running relay modification and the influence of the running relay modification game on gross motor development. This mean running relay modification game can help stimulate gross motoric development of children aged 4-5 years.

Keyword : children aged 4-5 years, running relay modifocation, gross motor development.

ABSTRAK: **Permainan Modifikasi Lari Estafet Terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia 4-5 Tahun.** Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan perkembangan motorik kasar sebelum dan setelah menggunakan permainan modifikasi lari estafet dan pengaruh permainan modifikasi lari estafet terhadap perkembangan motorik kasar. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan *one group pretest posttest design*, dengan sampel sebanyak 30 anak, serta teknik pengumpulan data observasi dan dokumentasi. Analisis data menggunakan *paired sample t-test* dan regresi linear sederhana. Hasil penelitian ini menunjukkan perbedaan perkembangan motorik kasar antara sebelum dan setelah menggunakan permainan modifikasi lari estafet dan pengaruh permainan modifikasi lari estafet terhadap perkembangan motorik kasar. Artinya, permainan modifikasi lari estafet bisa menstimulus perkembangan motorik kasar anak usia 4-5 tahun.

Kata Kunci : anak usia 4-5 tahun. modifikasi lari estafet, permainan, perkembangan motorik kasar.

Setiap anak memiliki enam aspek perkembangan yang di dalamnya terdapat aspek perkembangan fisik motorik. Soraya (2017) mengungkapkan Keterampilan motorik kasar merupakan keterampilan yang sangat penting, karena dalam keterampilan menggunakan otot-otot besar yang mampu mengembangkan gerak tubuh. Keterampilan penguasaan objek terdiri dari memanipulasi dan memproyeksikan objek dan mencakup keterampilan seperti melempar, menangkap, memantul, menendang, menyerang, dan bergulir. Keterampilan ini menjadi dasar bagi pergerakan dan aktivitas fisik di masa berikutnya. salah satu aspek pengembangan anak yang perlu dioptimalkan dari anak usia dini adalah keterampilan motorik kasar, karena keberadaannya sangat penting untuk memaksimalkan pertumbuhan dan perkembangan tubuh anak yang selanjutnya mendukung optimalisasi pengembangan aspek lain.

Perkembangan fisik anak sangat berkaitan dengan perkembangan motor anak. Motorik merupakan perkembangan pengendalian gerakan tubuh melalui kegiatan yang terkoordinir antara susunan saraf, otot, otak, dan *spinal cord*. Menurut Hurlock (2013) bahwa Perkembangan motorik berarti perkembangan pengendalian gerakan jasmaniah melalui kegiatan pusat syaraf, otot syaraf, dan otot yang dikoordinasikan. Pengendalian tersebut berasal dari kegiatan masa yang ada pada waktu lahir. Sebelum perkembangan tersebut terjadi, anak akan tetap tidak berdaya.

Menurut Sumantri (2005) Motorik kasar adalah kemampuan anak beraktivitas dengan menggunakan otot-otot besarnya. Kemampuan ini bisa anak lakukan guna meningkatkan kualitas geraknya. Menurut Sujiono (2010) berpendapat bahwa Motorik kasar adalah gerakan yang membutuhkan koordinasi sebagian besar bagian tubuh. Suyanto (2005) menyatakan bahwa Mengembangkan keterampilan motorik kasar anak harus memperhatikan juga unsur-unsur dasar kesehatan tubuhnya. Unsur-unsur yang dimaksud adalah kekuatan (*strength*), ketahanan (*endurance*), kelincahan (*agility*), keseimbangan (*balance*), koordinasi (*coordination*), dan kecepatan (*speed*).

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti belum mendapatkan data bahwa anak Berkembang Sangat Baik (BSB) dengan indikator anak bisa berjalan lurus dan mengayunkan satu kaki ke depan dan ke belakang dengan seimbang tanpa bantuan guru, sedangkan Berkembang Sesuai Harapan (BSH) terdapat 5 anak (16.66%) dengan indikator bisa berjalan lurus tanpa bantuan guru kemudian mengayunkan kaki ke depan dan ke belakangnya dengan bantuan guru. 8 anak (26.67%) mendapatkan penilaian Mulai Berkembang (MB) dengan indikator anak bisa berjalan lurus dan mengayunkan kaki ke depan dan ke belakang dengan bantuan guru, Belum Berkembang (BB) sebanyak 17 anak (56,67%) indikasi anak hanya berjalan di atas garis dengan bantuan guru dan belum mau mengayunkan kaki ke depan dan belakang.. Hasil

data tentang perkembangan motorik kasar anak usia 4-5 tahun di TK Aisyiyah Bustanul Athfal belum berkembang dengan optimal atau belum sesuai dengan Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) anak usia 4-5 Tahun diantaranya ialah anak dapat melakukan gerakan melompat, meloncat, dan berlari secara terkoordinasi.

Mengembangkan motorik kasar anak diperlukan suatu kegiatan yang menarik salah satu contohnya yaitu dengan bermain. Kristanto (2014) mengungkapkan bahwa kegiatan permainan diharapkan mampu mengembangkan aspek perkembangan anak dengan baik sesuai tujuan perkembangan, oleh karena itu, guru TK harus menguasai permainan untuk melatih gerak dasar anak, dan apabila guru kurang menguasai permainan maka perkembangan anak dapat terhambat.

Piaget dalam Sujiono (2010) mengatakan bahwa bermain adalah suatu kegiatan yang dilakukan berulang-ulang dan menimbulkan kesenangan atau kepuasan bagi diri seseorang. Docket dan Fler dalam Sujiono (2010) berpendapat bahwa bermain merupakan kebutuhan bagi anak karena melalui bermain anak akan memperoleh pengetahuan yang dapat mengembangkan kemampuan dirinya.

Kegiatan lari estafet merupakan salah satu jenis permainan yang dapat dilakukan anak untuk mengembangkan aspek perkembangan

terutama motorik kasar. Lari estafet dapat dimodifikasi agar sesuai dengan usia dan kebutuhan anak. Menurut Sujiono (2008) bermain estafet atau beranting merupakan pengembangan gerakan lari yang banyak dilakukan di pendidikan prasekolah. Permainan lari estafet ini dimodifikasi dengan adanya gerakan seperti berjalan, meloncat, dan memberikan tongkat.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen yang di dalamnya melakukan kegiatan penelitian kemudian membandingkan hasil kegiatan yang telah dilakukan dalam penelitian. Metode penelitian ini menggunakan *Pre-Experimental design*. Jenis desain yang digunakan dalam penelitian ini ialah *Nonequivalent Control Group Design*, hanya pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara acak. Penelitian ini melibatkan 62 anak yang ada di TK Aisyiyah Bustanul Atfal Yosomulyo sebagai populasi, penelitian ini menggunakan sampel bertujuan atau *purposive sampling*. Tujuan *purposive sampling* untuk melihat perkembangan motorik kasar anak, dengan karakteristik tertentu yaitu sampel memiliki usia yang sama yaitu 4-5 tahun dan penelitian ini menggunakan 30 anak di kelas A1

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan dokumentasi. Lembar observasi yang digunakan yaitu *ceklist* dengan indikator permainan

modifikasi lari estafet yaitu : (1) berjalan jinjit di atas papan titian dengan kedua kaki, (2) berjalan jinjit lurus ke depan, (3) berlari zig-zag sesuai halang rintang, (4) meloncat dengan kedua kaki menekuk, (5) meloncat dengan gaya kodok, (6) Memberikan tongkat kepada teman, (7) Memberikan tongkat dengan mengayunkan tangan. Rubrik penilaian yaitu skor 1 untuk kategori Kurang Aktif (KA), skor 2 untuk kategori Aktif (A) dan skor 3 untuk kategori Sangat Aktif (SA). Koefisien reliabilitas dari variabel modifikasi lari estafet (X) yaitu 0,869 dalam kriteria sangat tinggi dan reliabel.

Perkembangan motorik kasar dengan indikator (1) menjaga keseimbangan saat berjalan di atas papan titian, (2) menjaga keseimbangan dengan menirukan gaya pesawat, (3) mencapai jarak dengan waktu yang ditentukan, (4) kedua kaki terbuka lebar saat berlari, (5) mendarat dengan tepat di atas pijakan tanpa terjatuh, (6) koordinasikan mata dan tangan ketika memberikan tongkat. Rubrik penilaian yaitu skor 1 untuk Belum Berkembang (BB), skor 2 untuk kategori Mulai Berkembang (MB), dan skor 3 untuk kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dan skor 4 untuk Berkembang Sangat Baik (BSB). Koefisien reliabilitas dari variabel modifikasi motorik kasar (Y) yaitu 0,856 dalam kriteria sangat tinggi dan reliabel.

Penelitian ini menggunakan validitas isi dan validitas konstruk yaitu mengkonsultasikan terlebih dahulu isi instrumen yang akan

digunakan kepada ahli yaitu dosen ahli. Peneliti kemudian melakukan uji coba instrumen dengan rumus *product moment* dan terdapat tujuh nomor item variabel X yang valid dikarenakan hasil $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ dan terdapat enam nomor item variabel Y yang valid yaitu nomor item 1, 2, 3, 4, 5 dan 7 dari delapan nomor item dikarenakan hasil $t_{hitung} \geq t_{tabel}$. Nomor item yang tidak valid di variabel Y yaitu nomor item 6 dan 8 dikarenakan $t_{hitung} \leq t_{tabel}$.

Penelitian ini melakukan uji normalitas menggunakan SPSS, didapatkan hasil $0,057 \geq 0,05$ dan dinyatakan bahwa data berdistribusi normal. Penelitian ini melakukan uji homogenitas dan didapatkan hasil $0,256 \geq 0,05$ dan dinyatakan bahwa varian data homogen.

Analisis data yang digunakan yaitu uji t dua sampel, dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{MD}{\sqrt{\frac{\sum d^2}{n(n-1)}}}$$

Keterangan:

MD : Mean Differences

d : Deviasi individual dari MD

n : Jumlah subjek

Selanjutnya yaitu, uji regresi linear sederhana dengan rumus sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

- \hat{Y} = Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan
- a = Harga Y ketika harga X =0 (konstan)
- b = Angka arah atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada perubahan variabel independen. Bila (+) arah garis naik, dan bila (-) maka arah garis turun
- X = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

HASIL

Data yang didapatkan berdasarkan penelitian yang dilakukan antara lain.

Aktivitas Kegiatan Modifikasi Lari Estafet

Tabel 1. Persentase Hasil Observasi Kegiatan Modifikasi Lari Estafet

| No | Kategori | n | (%) |
|---------------|----------------------|------------|-------|
| 1 | Sangat Aktif (17-21) | 27 | 90,00 |
| 2 | Aktif (12-16) | 1 | 3,33 |
| 3 | Kurang Aktif 7-11 | 2 | 6,67 |
| Total | | 30 | 100 |
| Rata-rata±Std | | 17,16±2,09 | |
| Min-Max | | 10-19 | |

Berdasarkan Tabel 1 kategori penilaian untuk permainan modifikasi lari estafet dari 30 anak, yaitu 27 anak (90%) berada dalam kategori sangat aktif, 1 anak (3,33)% kategori aktif, dan 2 anak (6,7%) kategori kurang aktif.

Tabel 2. Persentase Hasil Observasi Perkembangan Motorik Kasar di Kelas Eksperimen

| No | Kategori | Sebelum | | Sesudah | | |
|---------------|---------------------------|---------|-----|---------|-----|---------|
| | | n | (%) | n | (%) | |
| 1 | Berkembang Sangat Baik | 21-24 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 |
| 2 | Berkembang Sesuai Harapan | 16-20 | 0 | 0,00 | 28 | 93,33 |
| 3 | Mulai Berkembang | 11-15 | 1 | 3,33 | 2 | 6,67 |
| 4 | Belum Berkembang | 6-10 | 29 | 96,67 | 0 | 0,00 |
| Total | | | 30 | 100 | 30 | 100 |
| Rata-rata±Std | | | | 8±1,41 | | 17±2,01 |
| Min-Max | | | | 9-17 | | 11-20 |

Berdasarkan Tabel 2 perbandingan perkembangan motorik kasar anak antara sebelum dan sesudah diberikan permainan modifikasi lari estafet. Sebelum perlakuan terdapat 1 anak (3,33%) mulai berkembang dan 29 anak (96,67%) belum berkembang. Setelah diberikan perlakuan perkembangan motorik kasar anak meningkat yaitu 2 anak (6,67%) mulai berkembang dan 28 anak (93,33%) berkembang sesuai harapan.

Uji Beda

Hasil perhitungan, didapat thitung yaitu sebesar 5,42. hasil uji-t menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelas yang mendapat perlakuan kegiatan modifikasi lari estafet dengan kelas yang tidak mendapat perlakuan kegiatan modifikasi lari estafet.

Pengaruh Permainan Modifikasi Terhadap Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia 4-5 Tahun

Tabel 3. Koefisien Linear Sederhana berdasarkan pengaruh permainan modifikasi lari estafet terhadap motorik kasar anak

| Variabel | Koefisien β | | | |
|------------------|--------------------|------------------|--------|--------|
| | Unstand ardized | Standa rdized | T | Sig |
| Motorik Kasar | .785 | .929 | 13,256 | 0,000 |
| n | | | | 30 |
| F | | | | 175.73 |
| R | | | | .863 |
| Adjusted R | | | | .858 |

Hasil perhitungan Tabel 3 menunjukkan terdapat pengaruh positif permainan modifikasi lari estafet terhadap perkembangan motorik kasar anak usia 4-5 tahun ($R = 0.863$, $\text{Sig} < 0.05$). Koefisien determinasi (Adjusted R Square) untuk persamaan regresi sebesar 0.858.

Pembahasan

Bermain merupakan salah satu aktivitas yang menjadi bagian dari kehidupan anak usia dini. Sejalan dengan Haenilah (2015) bermain adalah salah satu alat untuk menumbuh kembangkan anak. Secara tidak langsung saat anak bermain maka aspek perkembangan akan berkembang. Bermain pun dapat mengembangkan perkembangan motorik kasar anak, terlebih banyak permainan yang melibatkan otot-otot

besar anak. Farida (2016) kegiatan yang memerlukan motorik kasar memerlukan otot-otot besar dan tenaga, sehingga diperlukannya stimulus sejak dini. Motorik kasar anak tidak distimulus sejak dini kemungkinan besar akan terhambat untuk perkembangan diusia selanjutnya dikarenakan motorik kasar merupakan suatu gerakan yang menggunakan otot besar.

Wulan (2015) bahwasannya kegiatan memodifikasi permainan merupakan suatu hal yang dilakukan agar anak tidak bosan. Permainan modifikasi lari estafet merupakan salah satu cara pengembangan aspek perkembangan anak terutama motorik kasar. Peneliti memodifikasi kegiatan lari estafet dengan kegiatan berjalan dan melompat. Kegiatan ini dilakukan secara berulang-ulang sejalan dengan teori behaviorisme seperti yang dikemukakan oleh Pavlov dalam Rusuli (2014) penelitian Pavlov mengungkapkan, apabila stimulus yang diadakan itu selalu disertai dengan stimulus penguat, maka stimulus tadi cepat atau lambat akhirnya akan menimbulkan respon atau perubahan yang dikehendaki. penelitian ini juga dilakukan secara berturut-turut untuk menimbulkan sebuah perubahan. Hal yang dimaksud ialah perubahan perkembangan motorik kasar anak, karena adanya pengaruh permainan modifikasi lari estafet yang melibatkan otot-otot besar anak untuk berlajalan di papan titian, berlari *zig-zag*, meloncat di atas pijakan, dan memberikan tongkat kepada teman.

Berjalan merupakan gerak memindahkan tubuh dari satu titik dengan cara melangkahkan kaki secara bergantian, dalam modifikasi lari estafet anak melakukan kegiatan berjalan dengan kaki berjinjit di atas papan titian untuk menjaga keseimbangan yaitu menjaga tubuh agar tidak bergoyang dan tidak jatuh. Anak berlari atau memindahkan tubuh dengan kedua kaki melayang di udara secara bergantian melewati kerucut secara *zig-zag*. Kegiatan berlari ini untuk mengukur kecepatan anak antara jarak dan waktu atau kemampuan dalam waktu singkat. Meloncat merupakan suatu gerakan yang dilakukan dengan tumpuan dua kaki kanan dan kaki kiri secara bersamaan, aktivitas ini dilakukan di atas pijakan untuk melihat kekuatan kaki anak. Anak memberikan tongkat kepada teman dengan mengkoordinasikan kedua mata dan tangan agar tongkat yang diberikan tepat.

Peneliti melakukan uji beda untuk mengetahui perbedaan perkembangan motorik kasar anak sebelum dan sesudah diberikan permainan modifikasi lari estafet. Anak-anak lebih aktif dalam bergerak setelah mendapatkan perlakuan. Anak-anak mampu menjaga keseimbangan tubuhnya, mengatur kecepatan saat berlari dan kekuatan otot pun lebih terlatih, serta koordinasi tubuh lebih baik dari sebelumnya. Anak-anak yang berada di kelas kontrol lebih pasif karena pembelajaran yang terfokus oleh guru

Peneliti juga menggunakan uji regresi untuk melihat pengaruh

permainan modifikasi lari estafet terhadap perkembangan motorik kasar anak usia 4-5 tahun. Hal tersebut dapat terlihat 93,33% motorik kasar anak berkembang sesuai harapan karena anak lebih aktif bergerak saat melakukan aktivitas berjalan jinjit, berlari, meloncat, maupun saat memberikan tongkat kepada teman tentunya aktivitas-aktivitas tersebut secara langsung mempengaruhi perkembangan motorik kasar anak.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan perkembangan motorik kasar secara signifikan karena hasil perhitungan menunjukkan adanya perbedaan perkembangan motorik kasar antara kelas eksperimen yang terlihat anak lebih aktif bergerak dengan kelas kontrol yang terlihat lebih pasif dalam bergerak.

Hasil perhitungan juga menunjukkan adanya pengaruh permainan modifikasi lari estafet yang dilakukan secara berulang sehingga perkembangan motorik kasar anak dapat distimulus dengan baik meliputi keseimbangan, kecepatan, kekuatan dan koordinasi, dengan adanya permainan ini otot-otot besar anak dapat terlatih saat kegiatan berjalan, berlari, melompat dan memberikan tongkat.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan kesimpulan, penulis berharap agar guru dapat mengembangkan kegiatan yang mampu menstimulasi perkembangan anak termasuk motorik kasarnya melalui permainan yang kreatif sehingga anak tertarik untuk berpartisipasi. Bagi kepala sekolah, diharapkan menyediakan lebih banyak fasilitas dan memperbaiki praktek pembelajaran agar lebih baik lagi untuk meningkatkan hasil perkembangan anak. Bagi peneliti lain, dapat dijadikan sebagai acuan untuk melakukan penelitian yang lebih lanjut tentang permainan modifikasi lari estafet terhadap perkembangan motorik kasar anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Farida, Aida. 2016. Urgensi Perkembangan Motorik Kasar Pada Perkembangan Anak Usia Dini. *Jurnal Tarbiyah*. Volume 4. Nomor 2. Tersedia Online: <http://jurnaltarbiyah.uinsuAc.id/> Diakses tanggal 01 Juli 2018.
- Haenilah, Een Y. 2015. *Kurikulum dan Pembelajaran PAUD*. Yogyakarta: Media Akademi
- Hurlock, Elizabeth B. 2013. *Perkembangan Anak*. Jakarta: Erlangga.
- Kristanto dan Yhana Pratiwi. 2014. Upaya Meningkatkan Kemampuan Motorik Kasar (Keseimbangan Tubuh) Anak Melalui Permainan Tradisional Engklek di Kelompok B Tunas Rimba II Tahun 2014. *Jurnal Penelitian PAUDIA*. Volume 3. Nomor 2. Tersedia Online: <http://journal.upgris.ac.id/index.php/paudia/article/view/513/466> Diakses pada tanggal 19 Desember 2017.
- Rusuli, Izzatur. 2014. Refleksi Teori Belajar Behavioristik Dalam Perspektif Islam. *Jurnal Pencerahan*. Volume 8. Nomor 1. Tersedia Online: <http://www.jurnal.unsyiah.ac.id/JPP/article/view/2042> Diakses pada tanggal 20 Januari 2018.
- Soraya, Rizky Aulia. 2017. Upaya Meningkatkan Keterampilan Motorik Kasar Anak Kelompok B Melalui Bermain Estafet Di TK PKK Marsudisiwi Pleret Bantul. *Jurnal Pendidikan*. Volume 6. Nomor 7. Tersedia Online: <http://journal.student.uny.ac.id/ojs/ojs/index.php/pgpaud/article/view/8972/8624> Diakses pada tanggal 21 Desember 2017.
- Sujiono, Bambang. 2008. *Metode Pengembangan Fisik*. Jakarta: UT Cipta.
- Sujiono, Yuliani Nurani dan Bambang Sujiono. 2010. *Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*. Jakarta: PT Indeks.
- Sumantri. 2005. *Model Pengembangan Keterampilan Motorik Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdiknas, Dirjen Dikti

Suyanto, Slamet. 2005. *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Hikayat.

Wulan, Dwi Septi Anjas. 2015 Peningkatan Kemampuan Gerak Lokomotor Melalui Permainan Lari Estafet Modifikasi (Penelitian Tindakan di TK B Jihan Ulfani Kecamatan Medan Marelan Tahun 2014/2015). *Jurnal Pendidikan*. Volume 9. Nomor 1. Tersedia Online: <http://pps.unj.ac.id/journal/jpud/article/view/98/98> Diakses pada tanggal 25 Mei 2017.