



PENGARUH USIA DAN LATIHAN KESEIMBANGAN TERHADAP KEMAMPUAN MOTORIK KASAR ANAK TUNAGRAHITA KELAS BAWAH MAMPU DIDIK SEKOLAH LUAR BIASA

Arif Rohman Hakim[✉]Soegiyanto, Soekardi

Program Studi Pendidikan Olahraga, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Januari 2013
Disetujui Februari 2013
Dipublikasikan Juni 2013

Keywords:
Age
Practice balance
Gross motor skills

Abstrak

Anak tunagrahita mampu didik merupakan anak yang mengalami keterlambatan perkembangan tetapi dapat mempelajari keterampilan akademis. Keterlambatan yang dialami anak tunagrahita mampu didik berakibat pula pada perkembangan motoriknya. Kemampuan motorik anak tunagrahita dapat dilatih melalui olahraga yaitu dengan menggunakan metode latihan yang tepat. Penelitian ini difokuskan pada pengaruh usia dan latihan keseimbangan terhadap kemampuan motorik kasar anak tunagrahita mampu didik kelas bawah SLB N 2 Yogyakarta. Hasil penelitian: 1) tidak ada pengaruh yang signifikan usia terhadap kemampuan motorik kasar pada anak tunagrahita, 2) tidak ada pengaruh yang signifikan latihan keseimbangan terhadap kemampuan motorik kasar pada anak tunagrahita, 3) tidak ada interaksi yang signifikan antara usia dan latihan keseimbangan terhadap kemampuan motorik kasar anak tunagrahita. Kesimpulan bahwa usia lebih banyak tidak menjamin bahwa kemampuan motorik anak akan menjadi lebih baik. Saran bagi guru untuk menerapkan latihan secara berkesinambungan agar dapat berfungsi efektif meningkatkan kemampuan motorik kasar anak.

Abstract

Mental retardation children able students are children who have developmental delays but can learn in academic skills. The developmental delays also give impact in the development of motor skills. The motor skills of mental retardation children can be trained through exercise through use the proper training methods. This study focused on the influence of age and balance training on hard motor skills in mental retardation children able learners at underclass extraordinary school district 2 Yogyakarta. The results: 1) there was no significant effect of age on hard motor skills in mental retardation children; 2) there was no significant effect of balance training on hard motor skills in mental retardation children, 3) no significant interaction effect of age and balance exercises on hard motor skills in mental retardation children. In this study concluded that age does not ensure that more children in motor skills would be better. The suggestion for teachers to implement continuous training in order to improve hard motor skills of children.

© 2013 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:
Kampus Unnes Bendan Ngisor, Semarang 50233
Email: pps@unnes.ac.id

ISSN 2252-648X

Pendahuluan

Pendidikan bagi anak tunagrahita bertujuan mengembangkan potensi yang masih dimiliki secara optimal, agar mereka dapat hidup mandiri dan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan di mana mereka berada. Anak tunagrahita merupakan individu yang utuh dan unik yang pada umumnya juga memiliki potensi atau kekuatan dalam mengimbangi kelainan yang disandanginya, oleh karena itu layanan pendidikan yang diberikan, diupayakan untuk dapat mengembangkan potensi yang dimiliki oleh anak secara optimal (Nurlina:47).

Informasi yang diperoleh dari observasi lapangan dan penjelasan yang diberikan oleh guru pendamping beserta penjelasan dari orang tua siswa menunjukkan bahwa anak-anak tunagrahita yang sedang mengikuti pendidikan di sekolah luar biasa, pada umumnya belum menunjukkan perkembangan yang diharapkan. Sebagai contoh, anak yang telah mengikuti program pendidikan disekolah luar biasa dan yang sudah kembali kepada orang tuanya, ternyata masih belum bisa mandiri, masih mengalami kesulitan dalam memelihara diri (*self care*), belum mempunyai keterampilan untuk melakukan pekerjaan sehari-hari untuk kepentingan dirinya dan ketergantungan kepada orang lain masih cukup tinggi. Selain itu masih banyak anak yang dalam mengendalikan keseimbangan tubuhnya masih mengalami kesulitan, adanya anak tunagrahita yang sering terjatuh dengan sendirinya dan dalam melakukan gerakan tertentu juga masih kesulitan. Terutama terjadi pada anak yang masih dalam usia sekolah dasar yang mempunyai rentang umur antara 5 sampai 12 tahun (Hasil Wawancara Februari 2012). Anak tunagrahita mampudidik adalah mereka yang tergolong anak tunagrahita dengan tingkat kecerdasan antara 50/55-70/75, masih memiliki kemampuan berkembang dalam hal pendidikan. Karakteristik anak tunagrahita mampudidik pada segi mental dan intelektualnya, walaupun keadaan fisiknya sama dengan anak normal tetapi kemampuan berpikirnya rendah, kurang dapat mengendalikan diri, perhatian dan kemampuan berpikirnya lemah dan tidak mampu belajar sendiri tentang kehidupan sehari-hari, sedangkan karakteristik jasmani anak tunagrahita mampu didik cenderung lebih lambat.

Aktifitas olahraga dan fisik akan mudah diikuti oleh anak-anak yang normal, tetapi bagi anak tunagrahita dan penyandang cacat fisik lainnya merupakan masalah olahraga. Kebanyakan dari anak tunagrahita kesulitan dalam melakukan gerakan dasar seperti berlari, melompat

meloncat maupun melempar, padahal gerakan tersebut merupakan gerak dasar yang seharusnya dikuasai dan sering dilakukan pada awal masa anak-anak. Keseimbangan adalah kemampuan tubuh untuk mempertahankan sikap tubuh secara tepat saat melakukan gerakan, keseimbangan masuk dalam salah satu dalam proses kebugaran jasmani dalam proses pembelajaran. Melalui latihan keseimbangan yang akan diberikan selama 4 kali pertemuan, diharapkan dapat berpengaruh positif terhadap tingkat keseimbangan yang dimiliki oleh anak tunagrahita dalam setiap kegiatan mental dan dalam tindakan yang lain.

Berdasarkan pembatasan masalah seperti tersebut, masalah dalam penelitian tesis ini dapat dirumuskan sebagai berikut: (1) Apakah ada pengaruh usia terhadap kemampuan motorik kasar pada anak tunagrahita? (2) Apakah ada pengaruh latihan keseimbangan terhadap kemampuan motorik kasar pada anak tunagrahita? (3) **Apakah ada pengaruh usia dan latihan keseimbangan terhadap kemampuan motorik kasar pada anak tunagrahita?**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dalam proposal tesis ini adalah sebagai berikut: (1) Untuk mengetahui pengaruh usia terhadap kemampuan motorik kasar pada anak tunagrahita, (2) Untuk mengetahui pengaruh latihan keseimbangan terhadap kemampuan motorik kasar pada anak tunagrahita, (3) Untuk mengetahui interaksi antara usia dan latihan keseimbangan terhadap kemampuan motorik kasar pada anak tunagrahita.

Usia adalah konsep utama perkembangan anak (Ellen A, 2002:2). Perkembangan anak telah menjadi fokus utama psikologi selama berabad-abad, timbul adanya ketidaksepakatan yang dikenal dengan kontroversi keturunan versus lingkungan dan dari sudut pandang ini maka munculah lima teori tentang perkembangan anak: 1) Teori kematangan. 2) Teori psikoanalisis. 3) Teori prikososial: setiap tahap perkembangan ditandai dengan konflik tertentu. 4) Teori kognitif perkembangan. 5) Teori pembelajaran (Ellen A, 2002:3)

I Nyoman Sudarmada (2012:2) menjelaskan bahwa karakteristik pertumbuhan fisik anak usia 6-12 tahun berlangsung lambat, terutama mulai usia 8 tahun hingga akhir periode ini. Perkembangan sesuai dengan prinsip *cephalocaudal* dan *proximodistal*, dimana otot-otot besar lebih berkembang dibanding otot-otot kecil, perkembangan fisiologis anak perempuan biasanya lebih cepat dari pada anak laki-laki pada periode ini, periode anak-anak usia ini ditandai dengan pertumbuhan yang lambat namun konstan dalam

hal tinggi dan berat serta perkembangan kemampuan sistem sensori dan motor.

Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan kesetimbangan tubuh ketika di tempatkan di berbagai posisi. Definisi menurut O'Sullivan dalam Irfan (2012:1) keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan pusat gravitasi pada bidang tumpu terutama ketika saat posisi tegak.

Perkembangan fisik sangat berkaitan erat dengan perkembangan motorik anak. Motorik merupakan perkembangan pengendalian gerakan tubuh melalui kegiatan yang terkoordinir antara susunan saraf, otot, otak, dan *spinal cord* (Bernadeta Suhartini 2012:5).

Motorik kasar adalah gerakan tubuh yang menggunakan sebagian besar otot-otot besar atau seluruh anggota tubuh yang dipengaruhi kematangan anak itu sendiri meliputi gerak dasar lokomotor, non lokomotor, dan manipulative (Asep Deni, 2011:4).

Anak tunagrahita sering disebut anak dengan retardasi mental. Menurut WHO 1992, retardasi mental adalah suatu keadaan perkembangan mental yang terhenti atau tidak lengkap, yang ditandai terutama oleh adanya ketidakmampuan (*impairment*) keterampilan selama masa perkembangan sehingga berpengaruh pada semua tingkat inteligensia yaitu kemampuan kognitif, bahasa, motorik, dan sosial (Sumaryanti, 2010:31).

Penggolongan anak tunagrahita menurut skala intelegensi Wechler: Tunagrahita Ringan (*debil*), Tunagrahita Sedang (*imbisil*), Tunagrahita Berat, Kelompok anak tunagrahita sangat berat sering disebut idiot.

Karakteristik tunagrahita dikelompokkan pada karakteristik tunagrahita secara umum dan karakteristik secara khusus, sedangkan tingkatan tunagrahita ada tiga macam, yaitu tunagrahita ringan, sedang dan berat (Sutjihati, 2006:106).

Pengertian anak tunagrahita mampu didik menurut Suparlan dalam Sukarno (1999:8) yaitu anak yang keadaannya lebih ringan dibandingkan dengan anak *embisil* yang tingkat kecerdasannya antara 25–50. Sedangkan anak tunagrahita mampudidik memiliki tingkat kecerdasan antara 55–75.

Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen yang melibatkan dua variabel, yaitu: Variabel bebas, yaitu metode pembelajaran yang dibedakan menjadi dua macam: Latihan keseimbangan meniti papan dan latihan keseimbangan meniti garis lurus. Variabel

atributif, yaitu pengaruh usia yang dibedakan menjadi dua macam; Usia diatas 10 tahun (>10 tahun) dan Usia dibawah 10 tahun (<10 tahun). Variabel terikat, yaitu kemampuan motorik kasar anak tunagrahita kelas bawah mampu didik yang diperoleh dari skor kemampuan siswa yang dapat dicapai setelah melakukan tes akhir. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan motorik kasar, metode latihan meniti papan titian dan meniti garis lurus. Pengelompokan umur, anak didata umurnya berdasarkan kelompok eksperimen dan diberikan latihan keseimbangan sesuai dengan kelompok umurnya. Latihan keseimbangan, Pelaksanaan: Latihan keseimbangan dengan meniti papan, latihan keseimbangan meniti garis lurus. Tes kemampuan motorik kasar

Teknik pengumpulan data yang diambil dari penelitian ini terdiri dari dua macam data, yaitu: 1) data tes awal dan 2) data tes akhir kemampuan motorik kasar. Untuk melancarkan jalannya tes sesuai dengan tenaga serta alat yang tersedia, maka untuk setiap pelaksanaan tes yaitu pada waktu pagi hari bersamaan dengan jadwal pembelajaran penjasorkes. Sedangkan untuk keperluan pencatatan data disediakan blangko atau formulir untuk mencatat kejadian yang terjadi selama tes berlangsung.

Hasil dan Pembahasan

Data penelitian ini merupakan hasil pengukuran terhadap motorik kasar anak tunagrahita. Dalam penelitian ini, terdapat empat kelompok yang dibedakan berdasarkan kelompok usia dan latihan keseimbangan. Kelompok usia dibedakan menjadi < 10 tahun dan > 10 tahun. Latihan keseimbangan yang digunakan terdiri dari meniti papan titian dan meniti garis lurus. Pada kelompok usia < 10 tahun dibagi menjadi dua kelompok yaitu satu kelompok diberikan latihan meniti papan titian dan satu kelompok diberikan latihan meniti garis lurus. Pada kelompok usia > 10 tahun juga dibagi menjadi dua kelompok yaitu satu kelompok diberikan latihan meniti papan titian dan satu kelompok diberikan latihan meniti garis lurus.

Pengukuran kemampuan motorik kasar sebanyak dua kali yaitu sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) diberikan latihan keseimbangan menggunakan latihan meniti papan titian dan meniti garis lurus. Data penelitian dibuat analisis deskriptif dengan tujuan untuk mempermudah penyajian data penelitian. Hasil analisis deskriptif pada data penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Uji Anova Dua Jalur Pengaruh Usia Terhadap Kemampuan Motorik Kasar

Data	Kelompok usia	Rerata	F hitung	<i>p</i>	Ket.
Motorik kasar	Usia > 10 tahun	9,83	0,025	0,879	Tidak signifikan
	Usia < 10 tahun	9,80			

Tabel 2. Hasil Uji Anova Dua Jalur Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Motorik Kasar

Data	Latihan keseimbangan	Rerata	F hitung	<i>p</i>	Ket.
Motorik kasar	Garis lurus	9,80	0,025	0,879	Tidak signifikan
	Papan titian	9,833			

Tabel 3. Hasil Uji Anova Dua Jalur Interaksi Usia dan Latihan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Motorik Kasar

Data	Kelompok	Rerata	F hitung	<i>P</i>	Ket.
Motorik kasar	Usia < 10 tahun (garis)	9,50	0,627	0,454	Tidak signifikan
	Usia < 10 tahun (papan)	10,00			
	Usia > 10 tahun (garis)	10,00			
	Usia > 10 tahun (papan)	9,67			

Tabel 4. Peningkatan Kemampuan Motorik Kasar Anak Tunagrahita Berdasarkan Nilai Rerata *Pretest* dan *Posttest*

Data	Kelompok	Rerata	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Motorik kasar	Usia < 10 tahun (garis)	9,00	9,50
	Usia < 10 tahun (papan)	8,67	10,00
	Usia > 10 tahun (garis)	8,67	10,00
	Usia > 10 tahun (papan)	7,67	9,67

Pengujian hipotesis penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji Anova dua jalur. Hasil pengujian hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut.

Hipotesis pertama penelitian ini berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan usia terhadap kemampuan motorik kasar”. Hasil uji Anova dua jalur untuk membuktikan hipotesis pertama penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan hasil analisis Tabel 1 diketahui kemampuan motorik kasar antara anak usia > 10 tahun dan anak < 10 tahun relatif sama. Nilai rerata pada anak usia > 10 tahun adalah sebesar 9,83, dan nilai rerata kemampuan motorik kasar pada kelompok < 10 tahun sebesar 9,80. Hasil ini dapat diartikan bahwa umur tidak mempengaruhi tingkat kemampuan motorik kasar pada anak anak tunagrahita. Secara statistik juga diperoleh hasil bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan usia terhadap keterampilan motorik kasar anak tunagrahita.

Hipotesis kedua penelitian ini berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan latihan keseimbangan terhadap kemampuan motorik kasar”. Hasil uji Anova dua jalur untuk membuktikan hipotesis kedua penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2

Berdasarkan hasil analisis Tabel 2 diketahui kemampuan motorik kasar pada saat *posttest* hasil latihan keseimbangan menggunakan latihan garis lurus dan papan titian relatif sama. Nilai rerata pada anak yang dilatih dengan latihan garis lurus adalah sebesar 9,80 dan nilai rerata kemampuan motorik kasar pada anak yang dilatih dengan papan titian sebesar 9,83.

Hipotesis kedua penelitian ini berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan interaksi usia dan latihan keseimbangan terhadap kemampuan motorik kasar”. Hasil uji Anova dua jalur untuk membuktikan hipotesis ketiga penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3

Hasil pada Tabel 3 menunjukkan bahwa

kemampuan motorik kasar anak tunagrahita mampu didik hasil interaksi usia dan latihan keseimbangan pada 4 kelompok relatif sama. Hal ini dapat diartikan bahwa tidak ada perbedaan kemampuan motorik kasar berdasarkan kelompok usia dan latihan keseimbangan. Secara statistik menunjukkan interaksi usia dan latihan keseimbangan tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan motorik kasar anak tunagrahita.

Secara statistik usia dan latihan keseimbangan tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan motorik kasar anak tunagrahita. Walau demikian terdapat peningkatan kemampuan motorik kasar anak tunagrahita sebelum dan sesudah diberikan latihan keseimbangan menggunakan latihan garis lurus dan latihan papan titian.

Pengaruh Usia Terhadap Kemampuan Motorik Kasar

Hasil penelitian diketahui tidak ada pengaruh yang signifikan usia terhadap kemampuan motorik kasar pada anak tunagrahita. Hal ini dilihat dari hasil pengujian hipotesis menggunakan uji Anova dua jalur diperoleh nilai F hitung sebesar 0,025 dengan nilai signifikansi sebesar 0,879 ($p > 0,05$). Hasil analisis ini menolak hipotesis pertama penelitian. Hasil tersebut dapat dijelaskan bahwa, usia tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap perkembangan motorik kasar pada anak tunagrahita. Perkembangan motorik kasar pada anak tunagrahita tidak bergantung pada usianya.

Pengaruh Latihan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Motorik Kasar

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada pengaruh yang signifikan latihan keseimbangan terhadap kemampuan motorik kasar pada anak tunagrahita. Hal ini dilihat dari hasil analisis Anova dua jalur diperoleh hitung sebesar 0,025 dengan nilai signifikansi sebesar 0,879 ($p > 0,05$). Hasil ini tidak mendukung hipotesis kedua penelitian. Hasil tersebut dapat dijelaskan bahwa latihan keseimbangan yang telah diberikan tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan motorik kasar pada anak tunagrahita.

Interaksi Usia dan Latihan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Motorik Kasar

Hasil analisis diketahui interaksi usia dan latihan keseimbangan tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan motorik anak tunagrahita.

Hal ini dilihat dari hasil analisis Anova dua jalur diperoleh nilai F hitung sebesar 0,627 dengan nilai signifikansi sebesar 0,454 ($p > 0,05$). Hasil ini menolak hipotesis ketiga penelitian yaitu tidak ada pengaruh yang signifikan usia dan latihan keseimbangan terhadap kemampuan motorik kasar. Hasil tersebut dapat dijelaskan bahwa interaksi antara usia anak tunagrahita dan latihan keseimbangan tidak berpengaruh terhadap kemampuan motorik kasar anak tunagrahita.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui tidak ada pengaruh usia dan latihan keseimbangan terhadap kemampuan motorik kasar anak tunagrahita. Perkembangan motorik kasar pada anak tunagrahita tidak bergantung pada usianya. Anak tunagrahita mempunyai tingkat kemandirian yang rendah dan ketergantungan yang tinggi dengan orang lain terutama orang tua atau pengasuhnya. Hasil ini berimplikasi bahwa anak tunagrahita membutuhkan bimbingan dan latihan yang dilakukan secara berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Asep Deni Gustiana. (2011). *Pengaruh Modifikasi terhadap kemampuan Motorik Kasar dan Kognitif Anak Usia Dini*. Jurnal Upi, Edisi Khusus, No 2.
- Bernadeta Suhartini. (2005). *Hubungan antara Kemampuan Persepsi Motorik dan Motivasi Berprestasi dengan Hasil Belajar Pendidikan*. Jurnal ilmiah Olahraga. Yogyakarta. Volume. I, No. 2, hal. 177.
- Bernadeta Suhartini. (2012). *Penyusunan Alat Evaluasi Persepsi Motorik Bagi Siswa/Siswi Tunagrahita Mampu Didik SLB N Se Kota Yogyakarta*: Fik Uny
- Bernadeta Suhartini. (2012). *Tahap Perkembangan Motorik Bayi*. Fik Uny.
- Ellen Allen. (2010). *Profil Perkembangan Anak*. Edisi Kelima. Jakarta. PT Indeks.
- Irfan. (2012). Artikel. <http://physio.esaunggul.ac.id/> di akses tanggal 13 Februari 2012 jam 15.30.
- I Nyoman Sudarmada. (2012). *Perkembangan Kemampuan Loncat Tegak pada Anak Usia 6-12 Tahun Ditinjau Ketinggian Wilayah Tempat Tinggal di Bali*. Jurnal ilmu Keolahragaan Undiksha, Volume 1, No 1.
- Kartono. (1995). <http://blog.elearning.unesa.ac.id/tag/definisi-usia-dini>. di akses 10 April 2012 jam 11.30
- Nurlina. (2008). *Terapi Okupasi untuk Keterampilan Pita Rambut Pada Anak Tunagrahita*. Jurnal pendidikan Luar Biasa. Volume 4, Nomor 1.
- Sutjihati. (2006). *Psikologi Anak Luar Biasa*. Bandung