
UJI FALSIFIKASI RELEVANSI KONSEP DAN PRAKTIS INSTRUMENT TKJI (TES KEBUGARAN JASMANI INDONESIA) SERTA PENYUSUNAN MODEL TES BAGI ANAK-ANAK (6 - 9 TAHUN)

Widiyanto, M. Hamid Anwar dan Herka Maya Jatmika
Universitas Negeri Yogyakarta, Jl. Kolombo No.1, Karangmalang Yogyakarta 55281
email: widiyanto@uny.ac.id, m_hamid@uny.ac.id, herka_mayajatmika@uny.ac.id

Abstract

The aims of the research were to perform (1) critical assessment/ reflection on the concept and practical application of evaluation instruments for children physical fitness that was TKJI (Tests of Physical Fitness of Indonesia) category 6-9 years, (2) to compile test instruments of physical fitness for children aged 6-9 that were proper, valid, and reliable, (3) to disseminate and implementation development results. This study was divided into three stages, where the first stage was to test the truth of the concept and practice of the physical fitness test instrument of Indonesia. The research used qualitative approach through focus group discussion, in-depth interview, and observation with latest reviews of the literature. The second phase that was in the form of research and development, aimed to create a model for the physical test for children aged 6-9 years and tested a small-scale and wide to measure adherence to the model. The final stage was model that had been tested on a small scale in which the final model was tested on a large scale to obtain the final model that would be patented and could be used nationally. The development model in this study was followed by model steps of R & D from Borg and Gall (1983) that was divided into four stages, namely: (1) the initial analysis, through research and information gathering; (2) the development of the test, through planning up to testing; (3) creation of manual tests; and (4) dissemination and implementation. The population in this research was elementary school students who were the test subjects in Yogyakarta Special Region. By taking students in four districts and one city that were in Bantul, Sleman, Gunung Kidul, Kulon Progo, and Yogyakarta city. The samples used were elementary school students in 15 regions of the district and the city spread across three different geographical areas of the city, suburban and rura areas. The sampling technique uses cluster random sampling. The data analysis results of different test with one way Anova on TKJI based on the data by age and grade could be obtained that $P = .00$, for the value of $P < 0.05$, it could be concluded there was significant difference in the value of the TKJI in Class 1, 2, and 3. Based on the analysis using Tukey, it was obtained that the difference between first grade and second grade students was $P = 0.013$, because $P < 0.05$, it could be concluded that there were significant differences between grade 1 to grade 2 test results of TKJI, difference test between class 1 and class 3 obtained $P = 0.00$, because $P < 0.05$, it could be concluded that there were significant differences between the test results of TKJI grade 1 to grade 3 different test between class 2 and grade 3 obtained $P = 0.185$, because $P > 0.05$ it could be concluded that there was no significant difference between the results of the test TKJI of grade 2 to grade 3. The range between the ages of 6-9 contained the characteristics that were relatively unique. At this age a child had a growth process which was relatively amazing. Age difference in each month would bring achievement difference in terms of growth and development. Categorization range of each child's abilities which was measured in a fitness test tool was still too rough. Children in this age stage were in a potential period, not on actualization period. TKJI tended to measure on actualization period so – the conclusion tended to tend to be justified on the lack of proper area.

Keywords: falsification test, TKJI, 6- 9 years old.

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah (1) Melakukan pengujian/refleksi kritis terhadap konsep dan aplikasi praksis dari instrumen evaluasi kebugaran jasmani anak yaitu TKJI (Tes Kebugaran Jasmani Indonesia) kategori 6 – 9 tahun, (2) Menyusun instrumen tes kebugaran jasmani untuk anak usia 6 – 9 yang layak, valid, dan reliabel, (3) desiminasi dan implementasi hasil pengembangan. Penelitian ini dibagi dalam tiga tahap, dimana tahap pertama adalah uji kebenaran konsep dan praksis terhadap instrumen Test Kebugaran Jasmani Indonesia. Dimana didalamnya

menggunakan pendekatan kualitatif melalui Focus Group Discussion, in-depth interview dan observasi dengan dibantu kajian literatur terbaru. Tahap kedua, berupa penelitian dan pengembangan, bertujuan untuk menyusun model test fisik bagi anak-anak usia 6 – 9 tahun dan melakukan uji coba skala kecil dan luas untuk mengukur keterlaksanaan model tersebut. Tahapan terakhir adalah model yang sudah teruji pada skala kecil yang merupakan model final diujicobakan dengan skala besar untuk mendapatkan model akhir yang akan dipatenkan dan dapat dipakai secara Nasional. Adapun model pengembangan dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah model R & D dari Borg dan Gall (1983) yang dibedakan dalam empat tahap, yaitu: (1) analisis awal, melalui penelitian dan pengumpulan informasi; (2) pengembangan tes, melalui perencanaan sampai dengan pengujian; (3) pembuatan manual tes; dan (4) desimilasi dan implementasi. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa sekolah dasar yang menjadi subjek tes TKJI di Daerah Istimewa Yogyakarta. Dengan mengambil siswa di empat Kabupaten dan satu kota yakni Kabupaten Bantul, Kabupaten Sleman, Kabupaten Gunung Kidul, Kulon Progo dan 1 Kota Yogyakarta. Sampel yang digunakan adalah siswa sekolah dasar di 15 wilayah Kabupaten dan Kota yang tersebar di 3 wilayah geografis yang berbeda yakni kota, pinggiran dan desa. Teknik sampling menggunakan cluster random sampling. Data hasil analisis uji beda dengan one way Anava pada data TKJI berdasarkan usia dan kelas dapat diperoleh bahwa $P = 0,00$, karena nilai $P < 0,05$ maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan nilai hasil TKJI pada siswa kelas 1, 2, dan 3. Berdasarkan hasil analisis menggunakan Tukey diperoleh bahwa uji beda antara kelas 1 dengan kelas 2 diperoleh $P = 0,013$, karena $P < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil tes TKJI antara kelas 1 dengan kelas 2, uji beda antara kelas 1 dengan kelas 3 diperoleh $P = 0,00$, karena $P < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil tes TKJI antara kelas 1 dengan kelas 3, uji beda antara kelas 2 dengan kelas 3 diperoleh $P = 0,185$, karena $P > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil tes TKJI antara kelas 2 dengan kelas 3. Rentang umur antara 6 – 9 mengandung karakteristik yang relatif unik. Pada usia ini seorang anak memiliki proses tumbuh kembang yang relative luar biasa. Perbedaan umur dalam setiap bulan membawa perbedaan capaian dari sisi pertumbuhan maupun perkembangan. Rentang kategorisasi dari masing-masing kemampuan anak yang diukur dalam alat tes kebugaran ini sifatnya masih terlalu kasar. Anak dalam tahapan usia ini merupakan ranah yang bersifat potensi, bukan pada wilayah aktualisasi. Tkji cenderung mengukur pada wilayah aktualisasi—sehingga penyimpulannya cenderung bersifat justifikasi pada ruang yang kurang tepat.

Kata Kunci: Uji Falsifikasi, TKJI, Usia 6- 9 Tahun.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang begitu pesat menuntut perubahan disegala bidang yang terkadang tanpa disadari menimbulkan permasalahan. Seperti halnya semua yang muncul di dunia disajikan dalam sebuah tatanan dialektik, begitu pula dengan perkembangan teknologi yang muncul. Dari sekian bentuk kemajuan yang dicapai telah menawarkan berbagai bentuk kemudahan dan kenyamanan, namun disisi lain, hal itu merupakan sarana yang menimbulkan kerugian.

Mungkin tidak berlebihan ketika pernah suatu saat orang mengatakan bahwa profile orang dimasa depan cenderung mempunyai kepala yang relatif lebih besar, sedangkan badannya tidak berkembang. Bagaimana tidak? Jika saat ini, orang cenderung lebih besar menggunakan aktifitas otak dibandingkan aktifitas fisiknya. Dengan adanya berbagai penemuan teknologi, telah menjadikan orang berada dalam posisi yang relatif dimanjakan secara fisik. Saat ini orang hampir tidak perlu mengeluarkan energi

yang terlalu besar untuk mencapai tempat kerjanya, mencuci, memasak, ataupun menyelesaikan tuntutan pekerjaannya. Segala sesuatu sudah ada mesin yang bahkan sudah dilengkapi dengan sistem digital yang menjadikan segala sesuatunya bekerja secara otomatis, cepat dan efisien.

Dalam perkembangannya, dunia teknologi ternyata tidak hanya merambah pada dunia kerja dan dunia orang dewasa. Lebih lanjut dan tidak bisa dihindari, ternyata perkembangan teknologi juga merambah pada dunia anak. Segala bentuk permainan anak, saat ini ternyata juga telah menjadi incaran bagi produsen teknologi sebagai pangsa yang cukup menjanjikan. Akibatnya segala bentuk permainan yang dikawinkan dengan kemajuan teknologi muncul dan memenuhi ruang bermain anak. Dari *videogames*, *game wacth*, sampai dunia tontonan televisi yang dipenuhi dengan film-film kartun berteknologi tinggi muncul sebagai sebuah eksistensi tersendiri dalam dunia anak. Sayangnya, segala bentuk permainan maupun hiburan yang

dimunculkan, sebagian besar hanya menjadikan anak cenderung pasif secara fisik.

Bagi anak sendiri, dari segi kognitif ini merupakan suatu hal yang positif. Secara intelektual mereka bisa dikatakan menjadi generasi yang lebih cerdas dan cepat tanggap dengan perkembangan teknologi. Namun disisi yang lain, perkembangan yang hanya mengacu pada satu ranah domain saja, tanpa adanya pengimbangan dari domain yang lain menjadikan ketidak harmonisan dari perkembangan anak itu sendiri. Menurut pendapat para ahli akhir-akhir ini, yang lebih berperan besar dalam masa depan anak nantinya adalah faktor emosional anak, bukan semata intelektual dari anak.

Tidak sekedar itu, dari beberapa data yang dihimpun menyatakan bahwa kita saat ini mendapati fenomena permasalahan yang terbalik dibandingkan zaman dahulu. Dulu mungkin kita disibukkan dengan permasalahan anak seputar kekurangan gizi, kurang vitamin, dan sebagainya. Lain halnya dengan sekarang. "Satu dari tiga anak di Perkotaan cenderung obesitas". Melihat gejalanya saat ini, masalah kegemukan pada anak cenderung meningkat. Menurut Survei Departemen Kesehatan (1989:1), sebanyak 0,77% anak mengalami obesitas. Pada 1992 meningkat menjadi 1,26% dan 4,58% pada 1999. Penelitian yang dilakukan pada 917 murid SD swasta favorit di Jakarta Selatan menunjukkan 20,9% anak-anak obesitas. Penelitian juga dilakukan di Semarang menunjukkan dari 1.730 anak SD, angka kejadian obesitas 12,1% dan berat badan lebih sebesar 9,1%. Dari penelitian tersebut bisa disimpulkan satu dari 3 anak sekarang ini mengalami obesitas. Semuanya terkait antara pemberian makan yang salah, aktivitas fisik kurang, dan malas bergerak.

Pembangunan Sumber Daya manusia (SDM) merupakan salah satu prioritas pembangunan nasional. Perhatian utama adalah untuk mempersiapkan dan meningkatkan kualitas penduduk usia kerja agar benar-benar memperoleh kesempatan serta turut berperan dan memiliki kemampuan untuk mewujudkan hal tersebut adalah pembangunan di bidang kesehatan dan gizi (Depkes, 2001).

Asupan zat gizi yang relatif berlebih tanpa diimbangi dengan aktifitas yang sesuai guna membakar

cadangan kalori, telah menjadikan penumpukan sumber energi yang pada akhirnya menjadikan anak cenderung kegemukan/ obesitas. Lebih jauh Elliot dan Sanders (2005:1) mengemukakan bahwa, kebanyakan anak-anak yang pergi ke sekolah dengan naik kendaraan, terlalu banyak nonton TV, lebih banyak bermain di depan komputer, dan tidak mempunyai banyak kesempatan untuk bermain di luar, hanya akan mengalami sedikit pendidikan jasmani. Akibatnya anak menjadi kurang aktif secara jasmani, cenderung kelebihan berat badan dan kegemukan/ obesitas. Dan kita tahu bahwasanya obesitas merupakan kondisi yang kurang baik dalam fase perkembangan selain juga menjadikan anak relatif lebih rentan terhadap penyakit (*hypokinetik*).

Pertanyaan yang muncul kemudian adalah, bagaimana langkah selanjutnya untuk mengatasi permasalahan ini, bahwa selain aktivitas anak yang sudah cenderung dipasifkan secara fisik oleh bentuk-bentuk permainan yang ada, sebagian besar waktunya lagi telah dihabiskan di sekolah? Mampukah sekolah, kelompok bermain ataupun stakeholders yang lain dengan segala muatan yang ada di dalamnya membuat sebuah tawaran solusi terhadap permasalahan yang muncul di atas?

Dalam upaya merangsang pertumbuhan dan perkembangan organik, motorik, intelektual, dan perkembangan emosional seorang anak—akan sangat efektif jika dimulai sejak sedini mungkin. Berdasarkan sekian banyak pendapat ilmiah yang ada tanpa harus menyebutkan satu persatu, aktivitas olahraga merupakan ruang yang paling efektif. Hal ini sesuai dengan karakteristik perkembangan anak yang lekat dengan dunia bermain. Aktivitas olahraga bagi anak usia dini merupakan salah satu hal penting untuk membekalinya menghadapi perkembangan masa depan, oleh sebab itu harus dirancang sesuai pertumbuhan dan perkembangan setiap anak. Untuk itu proses stimulasi atau pembelajaran yang bermakna sangat menentukan terwujudnya manusia yang berkualitas. Anak perlu mendapatkan stimulan atau pembelajaran pengamatan serta pengetahuan tentang hal-hal yang akan diperlukan dalam kehidupannya.

Olahraga Usia Dini berperan penting dalam tumbuh kembang anak, baik secara fisik maupun

mental, dari aktivitas bermain yang membentuk keterampilan motorik dan neuromuskuler. Anak dapat menguasai dasar keterampilan lokomotor, non-lokomotor serta keterampilan manipulasi. Anak usia dini dapat diperkenalkan berbagai hal tentang benda dan orang-orang disekitarnya melalui aktivitas olahraga. Pengenalan berbagai pola, sikap dan perilaku, kebiasaan dan sifat benda serta orang-orang yang ada disekitarnya akan membantu anak memahami aspek-aspek psikologi dari lingkungan sosialnya.

Usia dini merupakan usia emas untuk pengembangan motor ability yang sangat dibutuhkan untuk pengembangan ketrampilan gerak, aktifitas fisik dan olahraga yang diberikan harus sesuai dengan perkembangan motorik dan karakteristik anak. Apabila aktivitas yang diberikan tidak sesuai maka justru akan menjadi faktor yang menghambat proses pertumbuhan dan perkembangannya. Agar tujuan dan manfaat olahraga bagi usia dini tercapai, maka perlu dibuat sebuah pedoman yang praktis untuk bisa digunakan bersama, terlebih para instruktur untuk secara benar dapat memberikan arahan bentuk pengembangan olahraga pada usia dini.

Fungsi atau manfaat dari olahraga bagi perkembangan anak usia dini sudah tidak diragukan lagi oleh semua orang. Permasalahan selanjutnya adalah, banyak instruktur, guru, ataupun pula orang tua yang tidak memahami bagaimana mengarahkan pembinaan olahraga bagi anak usia dini dengan benar. Perlu untuk disadari bahwa pada tingkat pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini baik secara fisiologis maupun psikologis berada pada posisi yang sangat rentan. Jika terjadi kesalahan dalam upaya pembinaan, maka yang terjadi adalah hal yang sebaliknya. Bukan tujuan yang tercapai yakni membantu proses tumbuh kembang anak, melainkan justru menghambat bahkan merusak proses tumbuh kembang anak. Fenomena lain yang seringkali menggejala adalah, banyak pembinaan olahraga usia dini yang dikembangkan berorientasi pada pencapaian prestasi tertentu. Ditambah lagi dengan banyaknya *event* olahraga yang diselenggarakan dengan bidang garapan khusus kelompok umur yang semakin menyeret program

pembinaan olahraga usia dini ke dalam sebuah ruang pelatihan yang ketat selayaknya atlit profesional. Akibatnya—kita banyak mendapatkan prestasi dalam berbagai kejuaraan kelompok umur, namun setelah itu dengan segera potensi-potensi itu menghilang sebelum usia emas berhasil diraih.

Menurut Gabbard (1987: 132) proses evaluasi merupakan langkah pertama untuk mengetahui atau mengamati perubahan. Latihan merupakan suatu proses untuk mencapai peningkatan maksimal yang dilakukan secara bertahap dan kontinyu serta membutuhkan waktu yang lama. Evaluasi merupakan salah satu prasarat yang harus dilakukan untuk mengetahui perubahan yang telah dialami oleh seorang anak setelah ia melakukan kegiatan olahraga. Tanpa adanya proses evaluasi maka proses latihan tidak bisa teramati secara objektif.

Selain untuk mengamati hasil capaian, proses evaluasi juga senantiasa harus dilaksanakan untuk mengontrol proses kegiatan olahraga yang dilaksanakan. Aspek kegembiraan bermain, keamanan peralatan, serta kesesuaian program terhadap tingkat karakteristik anak senantiasa harus dijadikan dasar bagi proses evaluasi terhadap proses yang berjalan. Permasalahan yang kemudian muncul adalah, selain proses program olahraga bagi anak yang saat ini banyak dikembangkan seringkali menyimpang dari esesnsi tujuannya, juga banyak sistem evaluasi yang digunakan juga tidak tepat. Secara teoritik bahwa usia anak-anak itu berada pada wilayah potensi, bukan pada wilayah aktualisasi. Sehingga ukuran yang semestinya dipakai dalam menilai capaian seorang anak adalah juga pada wilayah pemenuhan potensi, bukan pada wilayah aktualisasi.

Di Indonesia, sampai saat ini alat ukur yang kondisi fisik seorang anak yang paling lazim digunakan adalah TKJI (Test Kebugaran Jasmani Indonesia). Selain lazim digunakan sebagai alat ukur bagi kondisi siswa di sekolah-sekolah dasar oleh para guru pendidikan jasmani, alat evaluasi ini sangat banyak digunakan sebagai instrument bagi para peneliti baik itu mahasiswa maupun akademisi olahraga yang lain.

Dalam evaluasi tingkat kebugaran menggunakan TKJI, paling tidiak ada 5 unsur yang harus diukur,

yakni kecepatan, kekuatan, daya tahan otot, daya ledak, serta daya tahan cardiorespirasi. Hasil yang akan diperoleh seorang anak setelah melalui tes ini adalah derajat kebugarannya dengan kategorisasi sangat baik, baik, cukup, sedang, kurang, dan buruk/kurang sekali. Satu hal yang harus direfleksikan, bahwa ketika seorang anak mendapatkan predikat kurang setelah melampaui tes tersebut, maka rekomendasi apa yang akan dimunculkan? Tentunya adalah rekomendasi untuk memberikan program latihan lebih terhadap anak tersebut. Pertanyaannya kemudian adalah, apakah tes yang dilakukan tersebut sudah cukup mewakili wilayah potensi dari seorang anak atau justru merambah pada wilayah aktualisasi? Benarkah seorang anak ketika mendapatkan predikat buruk dalam melampaui serangkaian test adalah melambangkan ketidakoptimalan proses tumbuh dan kembangnya?

Sebuah evaluasi tidak sekedar memberikan hasil atas apa yang dicapai seorang anak pada suatu fase. Lebih jauh, evaluasi juga memberikan simpulan gambaran terhadap proses yang dilalui seorang anak. Mengingat bahwa olahraga seperti yang tergambar di atas merupakan dua sisi mata pisau bagi seorang anak, maka instrument evaluasinya—pun harus dengan yakin dibuktikan kebenarannya. Hal ini kiranya dalam penelitian kali ini yang ingin dilakukan terhadap TKJI. Mengingat sistem test ini merupakan salah satu standar test kebugaran anak di Indonesia yang relatif paling banyak dirunut dan digunakan.

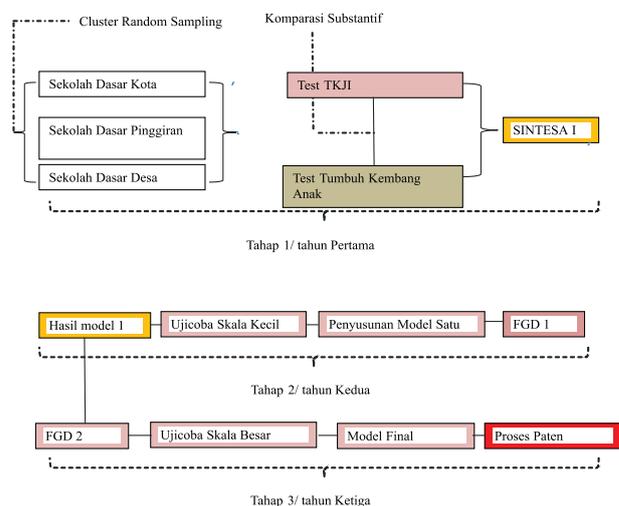
METODE PENELITIAN

Ide dasar penelitian ini meminjam konsep pendekatan falsifikasi Karl Raimund Popper, yakni dengan mengajukan bukti salah dalam mencoba melakukan uji kebenaran dari sebuah teori maupun konsep. Hal ini berangkat dari pemahaman bahwa sebuah ilmu hanya akan dianggap benar bila belum ada bukti yang menunjukkan ada unsur kesalahan. Namun, kalau ada pembuktian salah kebenaran tersebut dinyatakan gugur.

Selanjutnya, langkah penelitian dilanjutkan dengan penyusunan model tes kondisi fisik bagi anak-anak usia 6 – 9 tahun dengan pendekatan penelitian pengembangan. Penelitian ini dapat digolongkan

dalam penelitian pengembangan, yaitu suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk atau menyempurnakan produk. Produk yang dimaksud dalam penelitian ini adalah berupa tes kebugaran jasmani untuk anak usia 6 – 9 tahun yang disesuaikan dengan kondisi masyarakat saat ini, valid, dan reliabel. Adapun model pengembangan dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah model R & D dari Borg dan Gall (1983) yang dibedakan dalam empat tahap, yaitu: (1) analisis awal, melalui penelitian dan pengumpulan informasi; (2) pengembangan tes, melalui perencanaan sampai dengan pengujian; (3) pembuatan manual tes; dan (4) desimilasi dan implementasi.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa sekolah dasar yang menjadi subjek tes TKJI di Daerah Istimewa Yogyakarta. Dengan mengambil siswa di empat Kabupaten dan satu kota yakni Kabupaten Bantul, Kabupaten Sleman, Kabupaten Gunung Kidul, Kulon Progo dan 1 Kota Yogyakarta. Sampel yang digunakan adalah siswa sekolah dasar di 15 wilayah Kabupaten dan Kota yang tersebar di 3 wilayah geografis yang berbeda yakni kota, pinggiran dan desa. Teknik sampling menggunakan *cluster random sampling*.



Gambar. Bagan Alur Penelitian

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) dengan sebaran 4 Kabupaten (Kabupaten Gunungkidul, Bantul, Kulon Progo, dan Sleman) dan 1 Kota (Kodya Yogyakarta).

Penelitian ini dilaksanakan di 8 Sekolah Dasar yang tersebar di Wilayah DIY. Subyek penelitian yang digunakan adalah siswa SD kelas 1-3 dengan rentang usia antara 6-9 tahun, hal ini disesuaikan dengan rentang usia yang digunakan dalam tes TKJI (Tes Kebugaran Jasmani Indonesia) untuk usia 6-9 tahun. Adapun data tempat penelitian sebagai berikut:

1. Hasil Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI)

Hasil penelitian pada Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) berdasarkan kelas diperoleh bahwa hasil tes TKJI pada kelas 1 diperoleh rata-rata sebesar 11,82 atau pada kategori kurang, pada kelas 2 diperoleh rata-rata 13,38 atau pada kategori kurang, dan pada kelas 3 diperoleh rata-rata 14,32 atau pada kategori sedang. Data hasil penelitian berdasarkan TKJI dan kelas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel dan Diagram Data Hasil TKJI

No.	Kelas	Rata-rata Nilai Hasil TKJI	Kategori
1.	1	11,82	Kurang
2.	2	13,38	Kurang
3.	3	14,32	Sedang

Analisis data yang digunakan untuk menguji perbedaan antara hasil TKJI pada kelas 1, 2, dan 3 dilakukan dengan One Way Anava. Sebelum dilakukan analisis uji beda pada hasil TKJI pada kelas 1, 2, dan 3 terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis. Uji prasyarat analisis digunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Dari hasil uji normalitas menggunakan **One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test** diperoleh bahwa nilai $P = 0,198$, karena nilai $P > 0,05$ maka dapat disimpulkan data terdistribusi normal. Uji prasyarat berikutnya dengan uji homogenitas, hasil uji homogenitas menggunakan **Test of Homogeneity of Variances** diperoleh bahwa nilai $P = 0,896$, karena $P > 0,05$ dapat disimpulkan data homogen. Berdasarkan hasil uji prasyarat dinyatakan data normal dan homogen, maka dapat dilakukan uji berikutnya yaitu dengan one way Anava.

Data hasil analisis uji beda dengan one way Anava pada data TKJI berdasarkan usia dan kelas dapat diperoleh bahwa $P = 0,00$, karena nilai $P < 0,05$ maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan nilai hasil TKJI pada siswa kelas 1, 2, dan 3.

Karena hasil uji beda dinyatakan terdapat perbedaan yang signifikan maka perlu dilakukan uji lanjut untuk mengetahui dimana letak perbedaan dari hasil TKJI pada siswa kelas 1, 2, dan 3. Berdasarkan hasil analisis menggunakan Tukey diperoleh bahwa uji beda antara kelas 1 dengan kelas 2 diperoleh $P = 0,013$, karena $P < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil tes TKJI antara kelas 1 dengan kelas 2, uji beda antara kelas 1 dengan kelas 3 diperoleh $P = 0,00$, karena $P < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil tes TKJI antara kelas 1 dengan kelas 3, uji beda antara kelas 2 dengan kelas 3 diperoleh $P = 0,185$, karena $P > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil tes TKJI antara kelas 2 dengan kelas 3.

2. Hasil Tes Index Massa Tubuh (IMT)

Hasil penelitian pada Index Massa Tubuh (IMT) berdasarkan kelas diperoleh bahwa hasil tes IMT pada kelas 1 diperoleh rata-rata sebesar 14,80, pada kelas 2 diperoleh rata-rata 16,45, dan pada kelas 3 diperoleh rata-rata 17,13.

Analisis data yang digunakan untuk menguji perbedaan antara hasil IMT pada kelas 1, 2, dan 3 dilakukan dengan One Way Anava. Sebelum dilakukan analisis uji beda pada hasil IMT pada kelas 1, 2, dan 3 terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis. Uji prasyarat analisis digunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Dari hasil uji normalitas menggunakan **One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test** diperoleh bahwa nilai $P = 0,054$, karena nilai $P > 0,05$ maka dapat disimpulkan data terdistribusi normal.

Data hasil analisis uji beda dengan one way Anava pada data IMT berdasarkan usia dan kelas dapat diperoleh bahwa $P = 0,005$, karena nilai $P < 0,05$ maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan nilai hasil IMT pada siswa kelas 1, 2, dan 3.

Karena hasil uji beda dinyatakan terdapat perbedaan yang signifikan maka perlu dilakukan uji

lanjut untuk mengetahui dimana letak perbedaan dari hasil IMT pada siswa kelas 1, 2, dan 3. Berdasarkan hasil analisis menggunakan Tukey diperoleh bahwa uji beda antara kelas 1 dengan kelas 2 diperoleh $P = 0,061$, karena $P > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil tes IMT antara kelas 1 dengan kelas 2, uji beda antara kelas 1 dengan kelas 3 diperoleh $P = 0,004$, karena $P < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil tes IMT antara kelas 1 dengan kelas 3, uji beda antara kelas 2 dengan kelas 3 diperoleh $P = 0,601$, karena $P > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil tes IMT antara kelas 2 dengan kelas 3.

PEMBAHASAN

Berbagai kajian meyakinkan, bahwasannya fungsi dan kebermaknaan olahraga dalam upaya menunjang tumbuh kembang anak usia sudah tidak diragukan lagi. Sekian banyak orang tua saat ini berupaya untuk mengikutsertakan anaknya dalam berbagai kegiatan olahraga, baik itu dengan tujuan untuk memberikan kegiatan positif mengisi waktu luang, mendukung proses tumbuh kembang, kesehatan, atau bahkan untuk memperoleh tujuan yang lebih tinggi, yaitu prestasi.

Namun, yang harus disadari adalah—bahwa olahraga dalam setiap konsep kebaikannya juga menyimpan potensi yang merugikan, tentu saja kalau tidak dilakukan dengan benar. Selayaknya sebuah obat, seandainya dikonsumsi dengan dosis yang benar, maka akan mendatangkan efek positif, yaitu memerangi penyakit. Namun, kalau tidak dikonsumsi dengan benar, hanya akan menimbulkan efek imunitas bagi penyakit atau bahkan overdosis. Untuk itu perlunya langkah sistematis dari aktivitas olahraga.

Langkah-langkah sistematis yang dimaksudkan adalah meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan juga evaluasi hasil kegiatan. Perencanaan yang benar sesuai dengan tujuan dan kaidah olahraga merupakan langkah awal dari upaya keberhasilan mencapai tujuan olahraga. Pelaksanaan yang konsisten dan mematuhi prinsip-prinsip latihan juga merupakan faktor kunci dari pencapaian tujuan olahraga. Lantas

bagaimana dengan fungsi evaluasi? Tanpa harus menyebutkan sumber rujukan akademis formal, disepakati bersama bahwa evaluasi merupakan salah satu upaya untuk mengukur keberhasilan dari sebuah perencanaan maupun pelaksanaan program, dalam hal ini olahraga. Selain itu, melalui evaluasi akan dihasilkan data sebagai dasar untuk melakukan refleksi dari perencanaan maupun program. Hal yang menjadi pertanyaan krusial selanjutnya adalah, lantas bagaimana kalau system ataupun data yang dihasilkan dari evaluasi ternyata salah? Tentunya akan menjadi kesalahan juga dalam menindak lanjuti dari umpan balik hasil refleksi, dan ini akan menjadi kesalahan yang berputar kembali.

Hal di atas nampaknya menjadi terbukti dalam penelitian kali ini. Dari hasil penelitian lapangan yang dilakukan serta beberapa hasil kajian dari expert, menunjukkan bahwa objek kajian (instrument tes TKJI 6-9 tahun) mengandung beberapa hal kelemahan kalau belum secara pasti untuk dinyatakan salah. Kelemahan yang pertama adalah pada ranah konseptual, dimana instrumen ini berupaya untuk memunculkan data hasil pengukuran yang mewakili ranah aktual, yakni meliputi data kemampuan kardiorespirasi, kekuatan, kecepatan, dan daya tahan. Padahal, kalau kita merujuk dari berbagai teori, bahwa fase perkembangan anak pada usia 6 – 9 tahun masih sangat rendah yang terkait dengan motor skill, dan sifatnya sangat-sangat beragam dari individu yang satu dengan yang lain. Sehingga, sekian ahli menyatakan bahwa dalam fase ini perkembangan anak terkait dengan aspek motor skill masih bersifat potensial. Misalnya saja, ketika seorang anak pada akhirnya di klasifikasikan kurang dari faktor kekuatan, maka tentunya rekomendasi yang dihasilkan adalah faktor kekuatan si anak harus dilatih. Secara teori, bahwa untuk meningkatkan faktor kekuatan maka seseorang harus diadaptasikan dengan beban. Dengan kata lain, anak itu harus diberikan latihan beban. Padahal dalam beberapa teori menyatakan, bahwa untuk seorang anak (termasuk kisaran usia 6-9) tahun sebisa mungkin dihindarkan dari olahraga pembebanan. Dari hal ini menunjukkan adanya sedikit kontra indikasi konseptual yang muncul.

Hal tersebut di atas secara nyata juga dibuktikan melalui data pengukuran dalam penelitian ini. Dari hasil perhitungan korelasi antara IMT dengan hasil perolehan skor tes TKJI menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan. Pada kenyataan, dalam tahap tumbuh kembang di usia ini tidak ada keselarasan antara kematangan otot dengan laju tumbuh berat dan tinggi badan. Dengan bahasa lain, bahwa tinggi badan serta berat badan mengalami peningkatan yang pesat, namun kualitas otot (massa otot dll) sebagai hasil adaptasi dari beban belum mengikuti secara signifikan. Akibatnya, ketika dilakukan tes kekuatan pada anak usia ini, rata-rata data yang akan didapatkan adalah relatif kurang. Seorang anak dalam kondisi yang relatif normal dengan aktivitas sehari-hari selayaknya seorang anak, cenderung tidak mengalami pematangan otot/ penambahan kekuatan yang mengimbangi pertumbuhan badannya. Apalagi jika ditemui anak yang cenderung “bongsor” (relatif perumbuhan dan perkembangannya di atas rata-rata), hampir bisa dipastikan ia tidak akan dapat skor bagus dalam test gantung siku tekuk, sit up, dan baring duduk (kekuatan dan daya tahan). Selain itu, dari sisi kecepatan juga cenderung rendah. Namun, hal ini sebenarnya tidak dapat digunakan sebagai dasar untuk melakukan kategorisasi selayaknya dalam tes TKJI ini bahwa mereka derajat kebugarannya “kurang”. Sebaliknya, ketika ditemui seorang anak yang cenderung kecil dan kurus, serta dalam kehidupannya sehari-harinya mereka melakukan aktivitas cukup berat baik itu membantu orang tua (bekerja) ataupun dikarenakan harus melawan alam (tinggal dalam kondisi geografis pegunungan yang naik turun ekstrim), ketika menjalani tes ini mereka akan mendapatkan hasil yang relative bagus. Hal ini juga tidak berlaku lantas kemudian dapat dijadikan patokan bahwa mereka derajat kebugarannya lebih baik dibandingkan anak-anak yang disebutkan sebelumnya.

Sisi lemah lain dari tes TKJI 6-9 tahun yang ditemukan dalam penelitian ini adalah pada persoalan kategorisasi. Anak dalam rentang usia 6 – 9 tahun salah satunya mengalami masa tumbuh kembang yang relatif pesat. Selain itu, utamanya dalam rentang 6 – 7 anak mengalami proses

tumbuh kembang lebih cepat dalam satuan waktu yang relatif pendek. Artinya, perbedaan bulan, bahkan tahun akan memberikan perbedaan yang signifikan pada perkembangan motoriknya secara umum. Kenyataan ini dibuktikan melalui data yang diambil dalam penelitian ini. Perbedaan yang sangat mencolok muncul dalam hasil tes yang dilakukan pada anak-anak kelas 1 (6-7 tahun) dengan anak-anak kelas dua dan tiga (7-9 tahun). Padahal dalam tabel kategorisasi dalam instrument tes TKJI 6-9 tahun dijadikan dalam satu kategori. Akibatnya, data menunjukkan bahwa anak-anak dalam rentang 6-7 tahun (kelas 1) secara umum cenderung masuk dalam kategori kurang ketika digunakan dalam tes ini.

Menurut Carl Gabbard, Elizabeth LeBlanc & Susan Lowy (1987: 22), bahwa pada anak usia 2 – 7 tahun, seorang anak dalam tahap penguasaan gerak-gerak dasar meliputi gerak lokomotor, nonlokomotor, manipulatif, dan kesadaran gerak. Sementara, untuk anak usia Pertengahan-hingga akhir masa kanak-kanak (8 sampai 12 tahun) tengah mengalami masa spesifikasi gerak yang meliputi penyempurnaan gerak dasar dan kesadaran gerak; gerak dasar tari-tarian, permainan/ olahraga, senam dan aktivitas akuatik. Melalui pembagian karakteristik tumbuh kembang ini, instrument tes TKJI 6-9 tahun dapat dikatakan mengambil dua wilayah karakteristik yang tentunya berdampak bias yang cukup kentara.

Sebagai sebuah upaya langkah falsifikasi, meskipun dari data lapangan sudah menunjukkan beberapa titik kelemahan, namun dalam hal ini belum dapat secara langsung untuk digunakan memberikan penyimpulan “salah” ataupun “benar” dari instrument TKJI 6-9 tahun yang diuji. Perlu langkah lanjut berupa satu kali lagi langkah verifikasi data di lapangan, sehingga dapat dihasilkan data yang benar-benar meyakinkan (terhindar dari kesalahan). Hal yang perlu menjadi kewaspadaan dan dihindari adalah melakukan falsifikasi terhadap konsep/ teori namun dengan menghadirkan bukti/ data yang pada kenyataannya justru merupakan data yang salah. Untuk itu, sebagai langkah awal dalam penelitian ini, peneliti menyatakan mendapatkan sejumlah “temuan kelemahan” terhadap konsep TKJI 6-9 tahun, untuk pada langkah selanjutnya dapat dijadikan langkah awal dari proses falsifikasi.

KESIMPULAN

1. Rentang umur antara 6 – 9 mengandung karakteristik yang relatif unik. Pada usia ini seorang anak memiliki proses tumbuh kembang yang relative luar biasa. Perbedaan umur dalam setiap bulan membawa perbedaan capaian dari sisi pertumbuhan maupun perkembangan. Rentang kategorisasi dari masing-masing kemampuan anak yang diukur dalam alat tes kebugaran ini sifatnya masih terlalu kasar.
2. Anak dalam tahapan usia ini merupakan ranah yang bersifat potensi, bukan pada wilayah aktualisasi. TKJI cenderung mengukur pada wilayah aktualisasi—sehingga penyimpulannya cenderung bersifat justifikasi pada ruang yang kurang tepat.

DAFTAR PUSTAKA

- Borg, W.R. & Gall, M.D. (1983). *Educational research (an introduciton)*. 4th Edition. New York: Longman.
- Depkes. (2001). *Pedoman praktis memantau status gizi orang dewasa*. Diakses dalam <http://www.Gizi.depkes.go.id>
- Gabbard, Carl, Elizabeth LeBlanc & Susan Lowy. 1987. *Physical Education for Children: Building the Foundation*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.