

# Modifikasi Instrumen *Hexagonal Drill Test* untuk Kelincahan (*Studi Uji Validitas Dan Reliabilitas*)

*Iil Zefiter, Roma Irawan*

**ABSTRAK** : Masalah dalam penelitian ini adalah instrumen tes kelincahan *Hexagonal Drill Test* yang dirasa kurang tepat apabila digunakan untuk mengukur tingkat kelincahan seseorang. Dalam pelaksanaannya instrumen ini lebih menekankan pada daya ledak bukan pada unsur kelincahan. Penelitian ini tujuannya adalah untuk menghasilkan instrumen baru yang cocok untuk digunakan dalam mengukur tingkat kelincahan yang dimiliki oleh seseorang. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain SSB Pratama Family Kota Sungai Penuh yang berjumlah sebanyak 85 orang pemain. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan *purposive sampling* dengan hanya mengambil pemain U-17 dan U-20 SSB Pratama Family yang berjumlah 50 orang. Data dikumpulkan dengan menggunakan instrumen tes kelincahan *Hexagonal Drill Test* yang telah dimodifikasi dan *T-test* sebagai instrumen pembanding. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan: (1) Instrumen tes kelincahan *Hexagonal Drill Test* yang telah dimodifikasi memiliki tingkat *validitas* “Baik” dengan nilai  $r_{hitung}$  0,722. (2) Instrumen tes kelincahan *Hexagonal Drill Test* yang telah dimodifikasi memiliki tingkat *reliabilitas* “Lemah Sampai Cukup” dengan nilai  $r_{11}$  0,758.

Kata Kunci : Modifikasi instrument, Hexagondrill test, Kelincahan

## PENDAHULUAN

Kondisi fisik adalah salah satu prasyarat yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlet, bahkan dapat dikatakan dasar landasan titik tolak suatu awalan olahraga prestasi. Dalam permainan sepakbola unsur kondisi fisik ini tidak dapat dihilangkan begitu saja. Karna dalam berbagai gerakan yang dilakukan dalam permainan sepakbola seperti *dribbling*, *passing* dan *shooting* sangat membutuhkan komponen kondisi fisik. Misalnya dalam *passing*, gerakan ini membutuhkan unsur kondisi fisik seperti kekuatan, ketepatan dan koordinasi. Jika seorang atlet tidak memiliki kekuatan dalam melakukan *passing*, maka *passing* yang dilakukan tidak akan sampai pada si penerima. Begitu pula dengan unsur kecepatan dan koordinasi. Artinya bahwa di dalam usaha peningkatan prestasi maka seluruh komponen tersebut harus dikembangkan, walaupun disana sini dilakukan dengan sistem prioritas sesuai dengan keadaan atau status tiap komponen itu dan untuk keperluan apa keadaan atau status yang dibutuhkan tersebut. Kondisi fisik dalam tubuh manusia terdiri dari sepuluh komponen antara lain:1) kekuatan (*Strength*), 2) Daya tahan (*endurance*), 3) Daya otot (*Musculus Power*), 4) Kecepatan (*Speed*), 5) daya lentur

(*Flexibility*), 6) kelincahan (*agility*), 7) Keseimbangan (*balance*), 8) Ketepatan (*accuracy*), 9) Reaksi (*Reaction*) dan 10) Koordinasi (*coodination*).

Kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk merubah posisi dan arah secara cepat mungkin sesuai dengan situasi yang dihadapi dan dikehendaki dengan kecepatan tinggi. Irawadi (2017: 108) mengemukakan bahwa “kelincahan adalah kemampuan tubuh dalam bergerak dan merubah arah dalam waktu yang sesingkat-singkatnya tanpa kehilangan keseimbangan”. Kelincahan yang dimiliki oleh seorang atlet tidaklah sama antara yagn satu dengan yang lainnya. Oleh sebab itu agar dapat mengetahui tingkat kelincahan maka diperlukanlah melakukan tes dengan instrumen yang tepat.

Menurut Fernanlampir dan Muhyi (2015:1): “Tes, pengukuran dan evaluasi merupakan tiga istilah yang berbeda, namun saling berhubungan”. Tes adalah instrumen alat yang di gunakan untuk memproleh informasi tentang individu atau objek. Sebagai alat pengumpul informasi atau data, tes harus di rancang khusus. Aspek yang di tes pun terbatas, biasanya meliputi ranah Kognitif, afektif, dan psikomotor. Menurut Widiastuti (2011:2) ‘tes adalah alat yang yang di gunakan untuk mengukur beberapa peforma dan untuk mengumpulkan data. Sebuah tes harus lah valid,yang berarti mengukur apa yang seharusnya di ukur dan haruslah terpecaya , yang berarti dapat di ulang berkali-kali’. Menurut Ismaryati (2008:1) ‘Tes adalah instrumen atau alat yang di gunakan untuk memperoleh informasi tentang individu atau objek. Sebagai alat pengumpul informasi atau data, tes harus di rancang secara khusus”. Menurut Adnan (2005:8) “Tes adalah alat atau prosedur yang di perlukan untuk mengukur atau mengetahui sesuatu dengan cara dan aturan-aturan tertentu”.

Dalam melakun tes, tes harus memiliki kriteria atau idealnya sebuah tes. Widiastutui (2011 : 9-12 ) kriteria pemilihan tes meliputi faktor-faktor sebagai berikut, yaitu *validitas, reliabilitas*, objektivitas, dan norma. Ada beberapa instrumen yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kelincahan, diantaranya adalah *Hexagonal Drill test, zig-zag test, Illinois Agility Run Test, Lateral Change of Direction Test, 505 agility test, Quick Feet Test, Burpee test* dan *'T' drill test* (McKenzie, 2006:56).

*Hexagonal Drill test* adalah salah satu dari instrumen tes yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kelincahan yang dimiliki oleh seorang pemain sepakbola. *Hexagonal Drill test* dilakukan dengan cara melompati tali yang telah disiapkan pada ke enam sisi dengan tinggi yang berbeda-beda yang harus dilakukan dalam waktu yang secepat-cepatnya. Instrumen ini juga telah memiliki norma yang bisa dijadikan patokan dalam menilai tingkat kelincahan yang dimiliki seorang pemain sepakbola. Namun pembuatan norma ini berpatokan kepada kelincahan yang dimiliki oleh peserta tes yang berasal dari luar negeri.

Tingkat kelincahana yang dimiliki oleh mereka tentu saja berbeda dengan kelincahan yang dimiliki oleh orang Indonesia, apalagi yang berada di daerah sebetulnya Kota Sungai Penuh Provinsi Jambi. Oleh sebab itu instrumen tes ini dinilai kurang efisien dan kurang cocok apabila digunakan di daerah seperti Kota Sungai Penuh.

Selain dikarenakan perbedaan wilayah dan peserta tes, dalam pelaksanaan tes ini peneliti juga agak kurang setuju apabila tes ini digunakan untuk mengukur tingkat kelincahan seseorang. Seperti yang kita ketahui bahwa dalam pelaksanaannya, tes ini lebih banyak melakukan gerakan lompatan daripada lebih fokus pada gerakan kelincahan. Tes ini nampaknya lebih ditekankan pada daya ledak otot kaki. Dikarenakan kejanggalan-kejanggalan ini maka peneliti tertarik untuk membuat instrumen baru dengan cara melakukan modifikasi terhadap model tes *Hexagonal Drill Test* yang semula dilakukan dengan cara melompat, peneliti merubahnya menjadi berlari dari titik tengah menuju ke enam sisi dengan jarak 2 m. Jarak ini dianggap cukup untuk melihat unsur kelincahan, apabila membuat jarak yang terlalu jauh antara titik tengah dengan bidang sisi bangun hexagonal peneliti takut bahwa akan kehilangan unsur kelincahan didalam tes ini yang menjadi tujuan atau fokus utama penelitian. Peneliti ingin pada pelaksanaan tes ini benar-benar terfokus pada unsur kelincahan, bukan malah pada unsur kondisi fisik yang lain. Apabila hal itu terjadi, maka tujuan utama yang ingin dicapai dalam pembuatan atau modifikasi instrumen ini tentunya akan melenceng dari tujuan awal penelitian.

SSB Pratama Family Kota Sungai Penuh Provinsi Jambi adalah salah satu SSB yang ada di Kota Sungai Penuh. Berdasarkan hasil observasi dan pengamatan peneliti dilapangan selama beberapa waktu lalu, peneliti melihat bahwa tingkat kelincahan yang dimiliki oleh pemain SSB ini berada cukup baik. Namun pada saat di tes menggunakan instrumen *Hexagonal Drill Test* hasilnya sangat tidak sesuai dengan ekspektasi. Setelah dilakukannya tes, peneliti melihat bahwa tingkat kelincahan yang dimiliki oleh pemain yang tergabung pada SSB ini berada pada klasifikasi "Kurang Sekali". Peneliti juga merasa bahwa instrumen tes ini nampaknya kurang cocok bila digunakan untuk melakukan tes kelincahan karena dalam pelaksanaannya banyak memasukan unsur melompat dari pada berlari.

## **METODOLOGI**

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah deskriptif, yang bertujuan untuk mengungkapkan sesuatu apa adanya. Penelitian ini direncanakan bertempat di Lapangan Futsal AFA Kota Sungai Penuh dan akan dilaksanakan pada bulan Oktober 2018. Dalam penelitian ini, peneliti akan melakukan penelitian dengan menggunakan populasi SSB

Pratama Family Kota Sungai Penuh, Provinsi Jambi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu “teknik penentuan sampel dengan atas dasar pertimbangan tertentu” (Sugiyono, 2015:124). Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti menetapkan sampel dalam penelitian ini adalah semua pemain SSB Pratama Family U-17 dan U-20 yang berjumlah 50 orang.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument kelincahan *hexagonal drill test* yang dimodifikasi dan belum memiliki derajat *validitas* dan *reliabilitas*. Teknik analisis data *validitas* dan *reliabilitas* menggunakan rumus product moment oleh Nurhasan (2001: 38)

## **HASIL**

### **Tes dengan Instrumen *Hexagonal Drill Test* yang Telah Dimodifikasi (hari pertama)**

Data tes hari pertama didapatkan dengan melakukan tes kelincahan terhadap atlet SSB Pratama Famili Kota Sungai Penuh dengan instrumen tes kelincahan *Hexagonal Drill Test* yang telah dimodifikasi. Dari data tersebut ditemukan catatan waktu terepat yang berhasil dicapai oleh atlet adalah 7,7 detik dengan standar deviasi 1,04 dan nilai rata-ratanya adalah 9,11.

### **Tes dengan Instrumen *Hexagonal Drill Test* yang Telah Dimodifikasi (hari kedua)**

Data tes hari kedua didapatkan dengan melakukan tes kelincahan terhadap atlet SSB Pratama Famili Kota Sungai Penuh dengan instrumen tes kelincahan *Hexagonal Drill Test* yang telah dimodifikasi. Dari data tersebut ditemukan catatan waktu terepat yang berhasil dicapai oleh atlet adalah 6,88 detik dengan standar deviasi 1,06 dan nilai rata-ratanya adalah 8,76.

Dari 50 orang atlet hanya tidak terdapat satu orang pun yang termasuk kedalam klasifikasi “Baik Sekali” dengan kelas interval  $<7,55$  detik. Sampel yang berada pada kelas interval 7,56 - 8,59 detik berjumlah 17 orang atlet (34%) dengan klasifikasi “Baik”. Untuk klasifikasi sedang atau dengan kelas interval 8,60 - 9,63 detik juga berjumlah 21 orang atlet (42%). Selanjutnya terdapat 9 orang (18%) pemain yang masuk pada kelas interval 9,64 - 10,68 detik pada klasifikasi “Kurang”. Sedangkan untuk klasifikasi “Kurang Sekali” atau dengan kelas interval  $>10,67$  ditemui 3 orang siswa (6%). Untuk lebih jelasnya tes kelincahan terhadap atlet SSB Pratama Famili Kota Sungai Penuh dengan instrumen tes kelincahan *Hexagonal Drill Test* yang telah dimodifikasi tersebut dapat dilihat pada gambar histogram berikut:

## **Tes Kedua dengan Tes Pembanding *T-test***

Data tes hari kedua didapatkan dengan melakukan tes kelincahan terhadap atlet SSB Pratama Famili Kota Sungai Penuh dengan instrumen pembanding tes kelincahan *T-test*. Dari data tersebut ditemukan catatan waktu terepat yang berhasil dicapai oleh atlet adalah 10,05 detik dengan standar deviasi 0,84 dan nilai rata-ratanya adalah 11,87.

Dari 50 orang atlet hanya terdapat 4 orang (8%) atlet yang termasuk kedalam klasifikasi “Baik Sekali” dengan kelas interval  $<10,62$  detik. Sampel yang berada pada kelas interval 10,63 - 11,46 detik berjumlah 12 orang atlet (24%) dengan klasifikasi “Baik”. Untuk klasifikasi sedang atau dengan kelas interval 11,47 - 12,29 detik juga berjumlah 20 orang atlet (40%). Selanjutnya terdapat 10 orang (20%) pemain yang masuk pada kelas interval 12,30 - 13,13 detik pada klasifikasi “Kurang”. Sedangkan untuk klasifikasi “Kurang Sekali” atau dengan kelas interval  $>13,14$  ditemui 4 orang siswa (8%).

### **1. Uji *Validitas***

Uji *validitas* dilakukan untuk melihat apakah instrumen tes kelincahan *Hexagonal Drill Test* yang telah dimodifikasi valid atau tidaknya. Uji *validitas* ini dilakukan dengan menggunakan rumus *Corelation Product Moment*, yaitu dengan mengkorelasikan hasil tes instrumen tes kelincahan *Hexagonal Drill Test* yang telah dimodifikasi dan dengan menggunakan instrumen pembanding yaitu *T-test* yang telah peneliti lakukan dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Instrumen ini dapat dikatakan valid apabila hasil penghitungan atau  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , apabila yang terjadi adalah hal sebaliknya, maka instrumen ini dikatakan tidak valid dan tidak bisa dilanjutkan dengan uji *reliabilitas*.

Berdasarkan hasil uji *validitas* yang telah dilakukan, didapatkan nilai  $r_{hitung}$  0,722 yang mana nilai ini termasuk kedalam klasifikasi “Baik” yang mana hal ini menyatakan bahwa instrumen tes kelincahan *Hexagonal Drill Test* yang telah dimodifikasi valid dan dapat dilanjutkan dengan uji *reliabilitas*.

### **2. Uji *Reliabilitas***

Uji reliabilitas dilakukan setelah data yang dites memang benar memiliki tingkat *validitas* yang sesuai syarat untuk kemudian dilakukan uji *reliabilitas*. Berdasarkan uji *reliabilitas* yang telah peneliti lakukan didapatkan bahwa nilai  $r_{11}$  0,758 apabila dikonversikan kedalam norma yang digunakan oleh Mathews dalam Aziz (2008:86) angka ini termasuk kedalam klasifikasi “lemah sampai cukup”.

## PEMBAHASAN

Sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga prestasi yang sangat populer di Indonesia. Sepakbola telah banyak menjalani perubahan dan perkembangan dari bentuk sederhana dan primitif sampai menjadi permainan sepakbola moderen. Permainan sepakbola adalah salah satu permainan yang dalam pelaksanaannya membutuhkan kondisi fisik yang bagus, salah satunya kelincahan. Kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk mengubah arah dalam keadaan bergerak, dalam permainan sepakbola pemain dituntut untuk berlari dengan kelincahan, mengiring bola dan melakukan gerakan tipu. Widiastuti (2011:125) mendefenisikan bahwa: “kelincahan merupakan kemampuan untuk mengubah arah atau posisi tubuh dengan cepat yang di lakukan bersama-sama dengan gerakan lainnya”.

Salah satu instrumen yang digunakan untuk mengetahui tingkat kelincahan yang dimiliki oleh seorang pemain sepakbola adalah *Hexagonal Drill Test*. Tes ini dilakukan dengan cara melompati karet yang telah diatur tingginya sedemikian rupa pada bidang yang berbentuk segi enam atau hexagonal. Pada setiap sisi, tinggi karet yang dipasang itu berbeda. Lompatan dilakukan dengan cara mengelilingi semua sisi pada bidang segi enam ini sebanyak 3 putaran berturut-turut tanpa jeda istirahat, dan setiap putaran akan dicatat waktunya. Model tes yang demikian ini dirasa kurang cocok untuk mengetahui tingkat kelincahan yang dimiliki oleh seorang pemain sepakbola. Karena seperti yang kita ketahui bahwa pada model instrumen ini, seorang *testee* diharuskan melompat mengelilingi ke enam sisi pada bangun segi enam dengan tinggi lompatan yang bervariasi.

Namun pada instrumen tes kelincahan *Hexagonal Drill Test* peneliti melihat disini lebih mengutamakan pada unsur daya ledak. Berdasarkan hal tersebut, peneliti mencoba membuat instrumen baru dengan jalan sedikit memodifikasi instrumen ini. Jika pada instrumen aslinya lebih banyak mengutamakan lompatan yang efeknya lebih mengarah pada daya daya ledak, instrumen modifikasi ini peneliti buat dengan mengutamakan unsur seperti yang disebutkan ahli pada paragraf sebelumnya, yaitu kelentukan, kecepatan dan kekuatan.

Penelitian dilakukan dengan jalan mengkorelasikan nilai yang didapatkan tes dengan instrumen kelincahan *Hexagonal Drill Test* yang telah dimodifikasi dengan instrumen kelincahan *T-test*. Berdasarkan hasil uji *validitas* yang telah peneliti lakukan peneliti menemukan bahwa *validitas* dari instrumen modifikasi tes *Hexagonal Drill Test* ini sebesar 0,722 yang mana angka ini termasuk kedalam kasifikasi “Baik” menurut Mathews dalam Aziz (2008:41). Kemudian uji *reliabilitas* menunjukkan nilai  $r_{11}$  0,758 yang mana bila kita mengacu pada norma yang dibuat oleh Mathews dalam Aziz (2008:86) angka ini masuk kedalam klasifikasi “Lemah Sampai Cukup”.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan beberapa waktu lalu terhadap atlet SSB Pratama Famili Kota Sungai Penuh dengan instrumen tes kelincahan *Hexagonal Drill Test* yang telah dimodifikasi, dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Uji *validitas* yang dilakukan memperlihatkan bahwa hasil tes kelincahan dengan menggunakan instrumen tes *Hexagonal Drill Test* yang telah dimodifikasi bahwa memang valid untuk nantinya digunakan oleh SSB Pratama Family Kota Sungai Penuh, dimana didapatkan nilai  $r_{hitung}$  0,722 yang mana angka ini termasuk kedalam klasifikasi “Baik” yang berarti instrumen ini valid dan dapat dilanjutkan dengan uji *reliabilitas*.
2. Uji *reliabilitas* yang dilakukan sebagai uji lanjutan dari *validitas* terhadap tes kelincahan dengan menggunakan instrumen tes *Hexagonal Drill Test* yang telah dimodifikasi dengan nilai  $r_{11}$  0,758 yang mana angka ini termasuk kedalam klasifikasi “Lemah Sampai Cukup”. Hal ini mengindikasikan bahwa instrumen ini dapat dan layak untuk digunakan selanjutnya.

## DAFTAR RUJUKAN

- Adnan, Aryadi. (2005). *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Padang
- Aziz, Ishak. (2008). *Tes Pengukuran Dan Evaluasi Pembelajaran Olahraga*. Padang: FIK UNP
- Bafirman. (2012). *Fisiologi Olahraga*. Malang: Wineka Cipta.
- Fenanlampir, Albertus dan Faruq, Muhyi. (2015). *Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*. Yogyakarta: ANDI.
- Irawadi, Hendri. (2017). *Kondisi Fisik Dan Pengukurannya*. Padang : UNP
- Ismaryati. (2008). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta. LPP UNS dan UNS. Pres
- McKenzie, Brian. (2005). *101 Evaluation Test*. London: Electric Word plc.
- Nurhasan. (2001). *Tes Dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani, Prinsip-Prinsip Dan Penerapannya*. Jakarta :Direktorat Dirjen Olahraga.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Penerbit CV. Alfabeta: Bandung.
- Widiastuti. (2011). *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta : PT. Bumi Timur Jaya