



## Peranan tes dan pengukuran olahraga sebagai *sport industry* dalam bidang jasa evaluasi kondisi fisik atlet

**Ardyansyah Arief Budi Utomo**

Program Studi Ilmu Keolahragaan, Universitas PGRI Madiun, Indonesia

Email: ardyansyah@unipma.ac.id

---

### Abstrak

*Sport Industry* tidak hanya berbentuk sebuah barang yang berkaitan dengan olahraga, namun bisa juga berbentuk jasa dalam keolahragaan. Tes dan pengukuran olahraga dapat dikembangkan sebagai sebuah usaha yang menjanjikan jika ditekuni secara serius. Lulusan Sarjana Olahraga sangat berpotensi untuk melakukan hal ini, namun dengan beberapa pertimbangan diantaranya adalah menguasai seluruh materi tes dan pengukuran kondisi fisik seperti tes kekuatan, tes kecepatan, tes keseimbangan, tes *VO2Max*, tes kelentukan, tes koordinasi mata tangan dan kaki, tes daya tahan, tes power, tes reaksi, dan tes kelincahan. Selain itu tester juga dituntut mampu mengolah data mentah menjadi data siap saji dan mampu memahami dimensi-dimensi penting untuk memasarkan jasa tersebut. Jika beberapa poin di atas tidak dipenuhi, maka dikhawatirkan membuat kredibilitasnya menjadi jelek di mata masyarakat. Membuka kantor adalah proses lanjutan yang tepat untuk mengembangkan jasa tes dan pengukuran olahraga ini menjadi sebuah jasa yang bernilai lebih dalam kategori *sport industry*.

**Kata Kunci:** Tes dan pengukuran olahraga; *sport industry*; jasa.

### Abstract

*Sport Industry is not only in the form of a sport-related item, but it can also take the form of services in sports. Sports tests and measurements can be developed as a promising undertaking if seriously employed. Sport Graduate graduates have the potential to do this, but with some considerations they are mastering all test materials and physical condition measurements such as strength tests, speed tests, balance tests, VO2Max tests, lapness tests, hand and foot eye coordination tests, endurance tests, power tests, reaction tests, and agility tests. In addition tester is also required to process raw data into ready-to-eat data and able to understand the important dimensions to market these services. If some of the above points are not met, then it is feared to make its credibility become ugly in the eyes of the public. Opening the office is an advanced process to develop these sports test and measurement services into a valuable service in the sports industry category.*

**Keywords:** Test and measurement of sports; *sport industry*; services.

**How To Cite** : Utomo, A. A. B. (2018). Peranan tes dan pengukuran olahraga sebagai *to APA Style* *sport industry* dalam bidang jasa evaluasi kondisi fisik atlet. Prosiding SNIKU (Seminar Nasional Ilmu Keolahragaan UNIPMA), 1 (1), 51-59.

## PENDAHULUAN

Olahraga sudah sangat berkembang sangat pesat di Dunia pada umumnya, dan di Indonesia khususnya. Baik dari segi olahraga pendidikan, olahraga rekreasi, maupun olahraga prestasi. Berbagai macam jenis olahraga yang dipertandingkan pada ajang-ajang kejuaraan mulai dari tingkat kota/kabupaten, provinsi, nasional, hingga internasional. Mulai dari olahraga bola besar misalnya sepak bola, bola voli, bola basket, dan lain-lain. Olahraga bola kecil seperti *softball*, *baseball*, bulutangkis, tenis lapangan, dan lain-lain. Olahraga konsentrasi seperti *billiard*, *bowling*, catur, dan lain-lain. Olahraga *combat* seperti taekwondo, pencak silat, karate, dan lain-lain. Dan yang terakhir adalah olahraga terukur seperti lari 100 meter, 200 meter, 400 meter, dan lain-lain.

Semua olahraga dipertandingkan pada ajang-ajang perhelatan akbar yang diadakan oleh penyelenggara terkait baik di tingkat nasional maupun internasional. Perhelatan akbar seperti Kejurnas (Kejuaraan Nasional) misalnya, banyak lapisan-lapisan masyarakat yang terlibat disitu, baik secara langsung, maupun tidak langsung. Dengan diadakannya kejuaraan tersebut, maka para pedagang kaki lima di sekitar lokasi juga dapat meraup untung dari adanya perhelatan tersebut, dari mulai yang menjual makanan, minuman, bahkan asesoris-asesoris olahraga seperti jersey tim kesayangannya, sepatu, slayer, dan gantungan kunci yang bertema olahraga.

Para pelaku bisnis kecil-kecilan seperti pedagang kaki lima, dapat meraup untung besar dari hasil penjualannya tersebut. Para pedagang yang menjual asesoris yang berbau olahraga tersebut sudah menerapkan hasil dari *sport industry*. Katakanlah pedagang A menjual gantungan kunci berlogo tim kesayangan

para penonton, maka produsen gantungan kunci tersebut kebanjiran order pada saat itu, dan itu merupakan *income* yang didapat dari sebuah perhelatan olahraga.

Kita ambil contoh dari olahraga sepak bola. Para pemain sepak bola tentunya membutuhkan perlengkapan yang lengkap seperti sepatu bola. Sepatu bola dengan merk terkenal seperti *adidas* dan *nike* sudah digunakan oleh banyak sekali pemain sepak bola. Dua raksasa produsen sepatu tersebut merupakan wujud dari suksesnya mengembangkan bisnis dalam bidang *sport industry*. Di Indonesia pun sudah banyak para pelaku bisnis yang menanamkan modalnya untuk berbisnis di *sport industry* ini. Berbagai kelengkapan pemain seperti kaos kaki, *jersey*, *skin decker*, *kinesiotape*, dan masih banyak lagi sudah diproduksi di dalam negeri. Berbagai pilihan harga dan kualitas disediakan untuk memenuhi kebutuhan akan perlengkapan olahraga sepak bola tersebut.

Hal tersebut masih mencakup 1 cabang olahraga. Padahal masih banyak cabang olahraga seperti bola basket, bola voli, atletik, dan lain-lain. Tentunya sangat membuka peluang bagi para pelaku bisnis untuk mengembangkan bisnisnya di bidang olahraga ini. Dan bisa dikatakan sebagai lahan yang subur.

Bisnis di bidang olahraga merupakan salah satu bisnis yang menjanjikan. Tak hanya dalam bentuk barang, *sport industry* juga dapat direalisasikan dalam bentuk jasa. Sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia No. 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional (2005: 4) bahwa industri olahraga (*sport industry*) adalah kegiatan bisnis bidang olahraga dalam bentuk barang dan/atau jasa. Industri olahraga dapat berbentuk prasarana dan sarana yang diproduksi, diperjualbelikan, dan/atau disewakan untuk masyarakat. Masyarakat yang

melakukan industri barang dan/atau jasa olahraga harus memperhatikan kesejahteraan pelaku olahraga dan kemajuan olahraga.

## PEMBAHASAN

### Tes, pengukuran, dan evaluasi

Tes merupakan suatu alat ukur yang dapat digunakan untuk memperoleh data obyektif tentang sesuatu (Nurhasan, 2000: 2). Sedangkan pengukuran adalah proses pengumpulan data atau informasi dari suatu obyek tertentu. Sementara itu, evaluasi adalah suatu proses untuk memberikan gambaran terhadap pencapaian tujuan yang telah ditetapkan (Scot dalam Nurhasan, 2000: 4).

Seolah tak terpisahkan, bahwa dalam proses pengukuran diperlukan suatu alat ukur yang disebut tes guna memperoleh evaluasi.

### Tes pengukuran di bidang olahraga

Tes pengukuran di bidang olahraga merupakan ilmu dan teknologi yang dikembangkan dalam dunia keolahragaan guna mengevaluasi performance atlet yang kemudian dapat dilakukan *treatment* atau perlakuan tertentu guna mengembangkan prestasi olahraga. Tes dan pengukuran olahraga kondisi fisik meliputi: tes kekuatan, tes kecepatan, tes keseimbangan, tes *VO2Max*, tes kelentukan, tes koordinasi mata tangan dan kaki, tes daya tahan, tes power, tes reaksi, dan tes kelincahan (Mackenzie, 2005).

Dari berbagai macam komponen tes di atas, setiap komponen-komponen tes mempunyai instrumen yang berbeda-beda, bergantung pada apa yang hendak diukur. Instrumen tes dan pengukuran olahraga juga dipadupadankan dengan kecanggihan teknologi terkini, seperti penggunaan *software microsoft excel* sebagai penghitung data mentah yang cepat.

### Tes kekuatan

Tes yang digunakan untuk mengukur kekuatan seseorang. Pengukuran kekuatan

ini dibagi menjadi beberapa kelompok yaitu:

#### 1. Pengukuran kekuatan otot peras tangan

Alat yang digunakan adalah *Grip Strength Dynamometer*. Berikut gambar dari alat tersebut.



Gambar 1. *Grip Strength Dynamometer*

#### 2. Pengukuran kekuatan otot punggung dan otot tungkai.

Alat yang digunakan adalah *Back Leg Dynamometer*. Berikut gambar dari alat tersebut.



Gambar 2. *Back Leg Dynamometer*

#### 3. Pengukuran kekuatan otot menarik dan mendorong bahu

Alat yang digunakan adalah *Expanding Dynamometer*. Berikut gambar dari alat tersebut.



**Gambar 3.** *Expanding Dynamometer*



**Gambar 4.** *Expanding Dynamometer*

### Tes kecepatan

Tes yang digunakan untuk mengukur kecepatan seseorang. Instrumen tes kecepatan terdiri dari berbagai macam yaitu:

1. *10 Stride Test*

Adalah tes yang dilakukan dengan cara tes 10 langkah menggunakan *start* berdiri.

2. *30 Metre Acceleration*

Adalah tes yang dilakukan dengan cara lari cepat 30 meter menggunakan *start* berdiri maupun *start* jongkok.

3. *35 Metre Speed Test*

Adalah tes yang dilakukan dengan cara lari cepat sejauh 35 meter menggunakan *start* berdiri maupun *start* jongkok

### Tes keseimbangan

Tes yang digunakan untuk mengukur keseimbangan seseorang. Instrumen tes keseimbangan ini terdiri dari berbagai macam yaitu:

1. *Standing Stork Test*

Adalah tes yang dilakukan dengan cara berdiri satu kaki dan mempertahankan keadaan dalam posisi statis dengan mata terbuka.

2. *Standing Stork Test Blind*

Adalah tes yang dilakukan dengan cara berdiri satu kaki dan mempertahankan keadaan dalam posisi statis dengan mata tertutup. Berikut gambar dari tes tersebut.



**Gambar 5.** *Standing Stork Test*

### Tes *vo2max*

Tes yang digunakan untuk mengukur kadar oksigen (*VO2Max*) seseorang. Instrumen tes *VO2Max* terdiri dari berbagai macam yaitu:

1. *Cooper Test 2,4 Km*

Adalah tes yang dilakukan dengan cara berlari mengitari lapangan sejauh

2,4 Km kemudian diambil waktunya tempuhnya.

## 2. Cooper Test 12 Minutes

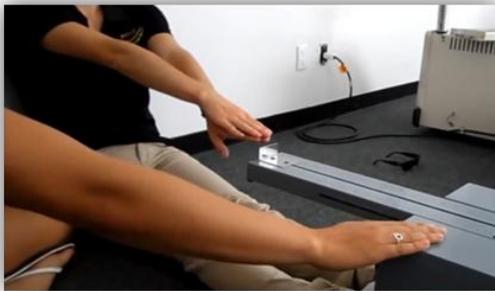
Adalah tes yang dilakukan dengan cara berlari mengitari lapangan selama 12 menit, kemudian diambil jarak tempuhnya.

### Tes kelentukan

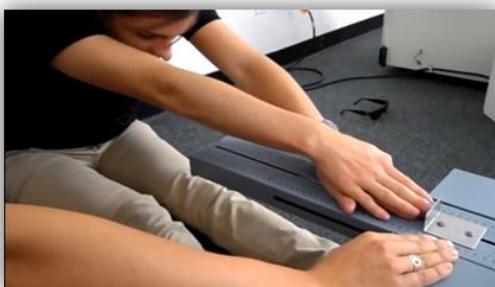
Tes yang digunakan untuk mengukur tingkat kelenturan seseorang. Instrumen tes kelenturan ini terdiri dari berbagai macam yaitu:

#### 1. Sit And Reach Test

Adalah tes yang dilakukan dengan cara duduk kemudian meraih jarak terjauh dengan kedua tangan. Berikut gambar dari tes ini.



Gambar 6. Langkah ke-1



Gambar 7. Langkah ke-2

#### 2. Shoulder And Wrist Test

Adalah tes yang dilakukan dengan cara merentangkan tali yang dipegang oleh kedua tangan ke arah atas dengan posisi badan telungkup dan hidung

menempel pada lantai. Berikut gambar dari tes ini.



Gambar 7. Shoulder And Wrist Test

### Tes koordinasi mata tangan dan kaki

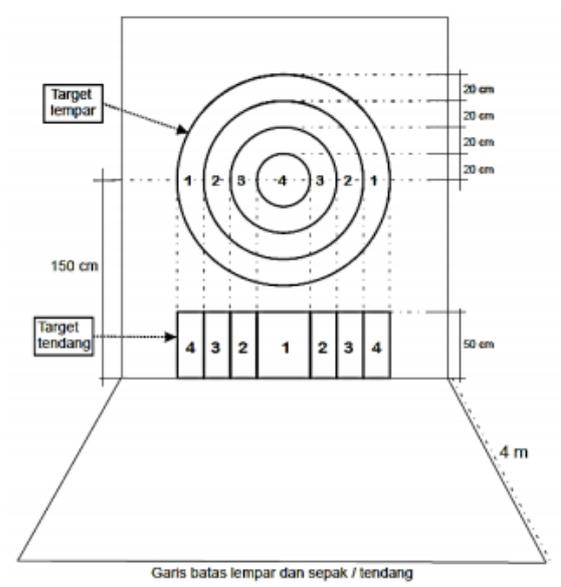
Tes yang digunakan untuk mengukur koordinasi mata tangan dan mata kaki. Instrumen tes ini dibagi menjadi dua, yaitu:

#### 1. Tes Lempar Tangkap Bola Tennis

Adalah tes yang dilakukan dengan cara lempar tangkap bola tenis pada sasaran yang telah disediakan dengan jarak lempar yang telah ditentukan.

#### 2. Tes Passing Bola Tembok

Adalah tes yang dilakukan dengan cara menendang bola sepak pada sasaran yang telah disediakan dengan jarak lempar yang telah ditentukan. Berikut gambar tes koordinasi mata tangan dan kaki.



Gambar 8. Tes Koordinasi Mata Tangan dan Kaki

## Tes daya tahan

Tes yang digunakan untuk mengukur daya tahan seseorang. Instrumen tes ini dibagi menjadi beberapa macam item tes, antara lain:

### 1. *Harvard Step Test*

Adalah tes yang dilakukan dengan cara naik turun bangku setinggi 45 cm dengan hitungan 150 langkah. Berikut gambar dari *harvard step test*.



**Gambar 9.** *Harvard Step Test*

### 2. *Astrand Treadmill Test*

Adalah tes yang dilakukan dengan cara berlari di atas treadmill dengan kecepatan 8,05 Km/Jam.

## Tes power

Tes power adalah tes yang digunakan untuk mengukur daya ledak otot seseorang. Instrumen tes ini dibagi menjadi 2 macam yaitu:

### 1. *Vertical Jump Test*

Adalah tes yang dilakukan dengan cara melompat setinggi-tingginya ke arah atas tanpa menggunakan awalan. Berikut gambar dari tes tersebut.



**Gambar 10.** *Vertical Jump Test*

### 2. *Ball Medicine Throw*

Adalah tes yang dilakukan dengan cara melempar bola khusus ke arah depan dengan kedua tangan tanpa awalan. Berikut gambar dari tes ini.



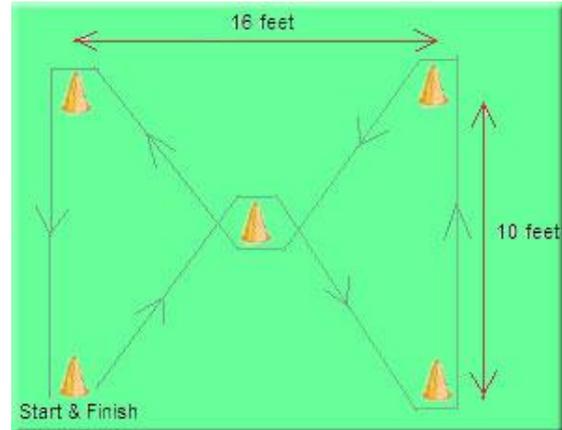
**Gambar 11.** *Medicine Ball Throw*

## Tes reaksi

Tes yang digunakan untuk mengukur kecepatan reaksi seseorang terhadap aksi yang diberikan padanya. Instrumen tersebut adalah *whole body reaction test*. *Whole body reaction test* adalah tes yang dilakukan dengan cara memberi reaksi tubuh secepat-cepatnya ketika ada aksi berupa audio maupun visual dari alat yang telah disediakan.



Gambar 12. Whole Body Reaction Test



Gambar 13. Zig-Zag Test

## Tes kelincahan

Tes yang digunakan untuk mengukur kelincahan seseorang dengan masih dapat mempertahankan posisi tubuhnya agar tidak terjatuh pada saat dia merubah arah dengan secepat-cepatnya. Instrumen tes ini dibagi menjadi beberapa macam yaitu:

### 1. Shuttle Run

Adalah tes yang dilakukan dengan cara lari bolak-balik dengan waktu yang sesingkat-singkatnya. Berikut gambar dari shuttle run test



Gambar 13. Shuttle Run Test

### 2. Zig-Zag Test

Adalah tes yang dilakukan dengan cara berlari zig-zag atau berliku-liku dengan waktu yang sesingkat-singkatnya. Berikut gambar dari zig-zag test

## Tes pengukuran olahraga sebagai sport industry

Jika kita mendengar kata sport industry, maka yang muncul dalam pikiran kita adalah sebuah barang seperti sepatu, baju, dan asesoris lainnya. Padahal tidak semuanya sport industry dapat dikatakan dalam bentuk barang, namun bisa juga berbentuk jasa. Sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia No. 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional (2005: 4) bahwa industri olahraga (*sport industry*) adalah kegiatan bisnis bidang olahraga dalam bentuk barang dan/ atau jasa.

Pelayanan jasa dalam olahraga tentu saja banyak sekali yang dapat dilakukan, salah satunya adalah dengan membuka jasa tes dan pengukuran olahraga sebagai evaluasi para pelatih kepada atletnya. Sehingga pelatih tidak perlu bersusah payah mempelajari bagaimana cara mengadakan tes dan pengukuran dengan hasil yang valid. Para lulusan sarjana olahraga tentu saja ini adalah peluang bagi mereka untuk mempublikasikan keilmuan mereka kepada masyarakat yang notabene dapat menghasilkan uang bagi mereka sendiri.

Namun sebelum terjun kepada masyarakat dalam mempublikasikan keilmuannya, tester harus benar-benar menguasai macam-macam instrumen-instrumen tes sekaligus SOP (*Standart Opertional Procedure*) dari instrumen-

instrumen tes tersebut. Biasanya dalam melakukan tes, tester tidak bisa sendirian, harus dibantu oleh teman-temannya atau rekannya yang berfungsi sebagai asisten tester.

Setelah seluruh keilmuan tes dan pengukuran dikuasai oleh seorang tester, yang harus dilakukan adalah mencari pelanggan dari klub-klub olahraga yang ada di daerahnya, dan mampu mempresentasikan maksud, tujuan, dan manfaat dari dilakukannya tes dan pengukuran tersebut. Presentasi dilakukan secara profesional dan dengan cara yang sopan untuk memikat hati pelanggan.

Pengembangan tes dan pengukuran olahraga dapat dilakukan dengan membuka kantor agar seluruh pihak lapisan masyarakat dapat mengetahui keberadaan, maksud, dan tujuan dibukanya kantor tersebut. Namun hal ini membutuhkan biaya yang tidak sedikit.

Untuk memasarkan jasa tersebut, maka perlu memperhatikan dimensi-dimensi yang penting. Menurut Parusaraman, Zeithml, dan Berry (1985: 41-45) mengidentifikasi 10 faktor utama dalam menentukan kualitas jasa.

1. *Reliability* (Keajegan)
2. *Responsiveness* (Tanggap)
3. *Competence* (Terampil)
4. *Acces* (mudah Terjangkau)
5. *Courtesy* (Sopan dan Ramah)
6. *Communication* (Komunikasi Mudah Dimengerti)
7. *Credibility* (Dipercaya)
8. *Security* (Keamanan)
9. *Understanding Knowing The Customer* ( Memahami kebutuhan pelanggan)
10. *Tangibles* (Berwujud)

## KESIMPULAN

*Sport Industry* tidak hanya berbentuk sebuah barang yang berkaitan dengan olahraga, namun bisa juga berbentuk jasa dalam keolahragaan. Tes dan pengukuran olahraga dapat dikembangkan sebagai sebuah usaha yang menjanjikan jika ditekuni secara serius.

Lulusan Sarjana Olahraga sangat berpotensi untuk melakukan hal ini, namun dengan beberapa pertimbangan diantaranya adalah menguasai seluruh materi tes dan pengukuran kondisi fisik seperti tes kekuatan, tes kecepatan, tes keseimbangan, tes *VO2Max*, tes kelentukan, tes koordinasi mata tangan dan kaki, tes daya tahan, tes power, tes reaksi, dan tes kelincahan.

Selain itu tester juga dituntut mampu mengolah data mentah menjadi data siap saji dan mampu memahami dimensi-dimensi penting untuk memasarkan jasa tersebut. Jika beberapa poin di atas tidak dipenuhi, maka dikhawatirkan membuat kredibilitasnya menjadi jelek di mata masyarakat.

Membuka kantor adalah proses lanjutan yang tepat untuk mengembangkan jasa tes dan pengukuran olahraga ini menjadi sebuah jasa yang bernilai lebih dalam kategori *sport industry*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asisten Deputi Pengembangan Sumber Daya Manusia Keolahragaan Deputi Peningkatan Prestasi Dan Iptek Olahraga. (2005). Panduan penetapan parameter tes pada pusat pendidikan dan pelatihan pelajar dan sekolah khusus olahragawan. Jakarta. Kementerian negara pemuda dan olahraga.
- Mackenzie, B. (2005). 101 Tests D'Évaluations.
- Nugraheni, W., Widodo, A. (2017). Tingkat koordinasi mata tangan kaki mahasiswa PJKR FKIP UMMI angkatan tahun 2016/2017. Sukabumi. Universitas Muhammadiyah Sukabumi.
- Nurhasan. (2000). Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga. Universitas Pendidikan Indonesia

Nurhasan. (2011). Tips Praktis Menjaga  
Kebugaran Jasmani. Gresik: Abil  
Pustaka

Undang-Undang Republik Indonesia No.3  
Tahun 2005. Sistem Keolahragaan  
Nasional. Jakarta. Kementerian  
Pemuda dan Olahraga.