

**HUBUNGAN BERAT BADAN DAN TINGGI BADAN DENGAN
KELINCAHAN PEMAIN FUTSAL PUTRI UNIVERSITAS NEGERI
YOGYAKARTA**

ARTIKEL E-JOURNAL



Oleh
Anita Rusyana Dewi
NIM 10603141015

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015**

LEMBAR PENGESAHAN

ARTIKEL E-JOURNAL dengan judul:

**“HUBUNGAN BERAT BADAN DAN TINGGI BADAN
DENGAN KELINCAHAN PEMAIN FUTSAL PUTRI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA”**

NAMA : Anita Rusyana Dewi

NIM : 10603141015

PRODI : IKOR

Telah diperiksa dinyatakan layak, dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, April 2015

Dosen Pembimbing



Hadwi Prihatanta, M.Sc.
NIP. 19600908 198601 1 001

Reviewer



Prof. Dr. Suharjana, M.Kes.
NIP. 19610816 198803 1 003

Mahasiswa



Anita Rusyana Dewi
NIM 10603141015

HUBUNGAN BERAT BADAN DAN TINGGI BADAN DENGAN KELINCAHAN PEMAIN FUTSAL PUTRI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

CORRELATION OF THE WEIGHT AND HEIGHT TO THE AGILITY OF WOMEN'S FUTSAL PLAYERS OF YOGYAKARTA STATE UNIVERSITY

Oleh : Anita Rusyana Dewi, Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta, Anitalimabelas@gmail.com

Abstrak

Berat badan, tinggi badan dan kelincahan pemain memiliki karakteristik yang berbeda yang akan mempengaruhi performa pemain pada cabang olahraga Futsal, berat badan dan tinggi badan setiap pemain berbeda sehingga mempengaruhi kelincahan pemain dalam bergerak. Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan berat badan dan tinggi badan dengan kelincahan pemain futsal putri UNY. Penelitian ini merupakan penelitian korelasi menggunakan metode survei dengan instrumen berupa tes pengukuran yang terdiri dari: berat badan menggunakan timbangan injak, tinggi badan menggunakan *Microtoise* dan kelincahan menggunakan tes *Illinois Agility Run Test*. Subjek penelitian yang digunakan adalah pemain futsal putri UNY yang berjumlah 15 orang. Teknik analisis data menggunakan analisis regresi berganda dengan uji F. Berdasarkan data penelitian diketahui terdapat hubungan antara berat badan dengan kelincahan yaitu nilai $r_{hitung} = 0,637 > r_{tabel (0,05)(14)} = 0,426$, berdasarkan data penelitian berikutnya diketahui terdapat hubungan antara tinggi badan dengan kelincahan yaitu nilai $r_{hitung} = 0,704 > r_{tabel (0,05)(14)} = 0,426$, dan pada data penelitian berikutnya diketahui terdapat hubungan antara berat badan dan tinggi badan dengan kelincahan yaitu nilai $F_{hitung} 14,049 > F_{tabel} (3,36)$.

Kata kunci : *Berat Badan, Tinggi Badan, Kelincahan*

Abstract

The weight, height and agility of the futsal player are different in some characteristics so that it will affect their performance. The weight and height of each player are different so it affects the players agility moves. The research objective to be achieved in this study is to find out the correlation of weight and height to the agility of women's futsal players of Yogyakarta State University. This study was a correlational study by using survey method with the instruments that were in the form of measurement test consisted of: for the weight measurement employed underfoot scales, for the height measurement employed Microtoise and for the agility measurement employed Illinois Agility Run Test. The subjects were yhe members of Yogyakarta State University women's futsal players for about 15 person. The data were analyzed by using multiple regression analysis with the F test. Based on the research data, it is found that the relationship between the weight and the agility is shown by the value of $r_{counted} = 0.637 > r_{table (0,05)(14)} = 0.426$, based on the following reseach data, it is found that there is a relationship between the height and the agility with the value of $r_{counted} = 0.704 > r_{table (0,05)(14)} = 0.426$, and the following research data shows that there is a correlaion of the weight and height to the agility with the value of $F_{counted}$ is at $14.049 > F_{tabel} (3.36)$.

Key words : *Weight, Height, Agility*

PENDAHULUAN

Futsal adalah salah satu olahraga yang sangat populer akhir-akhir ini. Lapangan futsal yang tidak terlalu luas menjadi salah satu faktor mengapa olahraga ini digemari. Kompetisi futsal biasanya di dominasi oleh tim putra, tetapi kini sudah mulai merambah ke tim putri baik di tingkatan daerah maupun nasional. Terbukti dengan dipertandingkannya dalam kejuaraan *Sea Games* yang di lakukan di Indonesia beberapa bulan yang lalu. Pemain tim nasional futsal putri Indonesia dalam *event sea games* didominasi oleh mahasiswi. Sehingga universitas di Indonesia mulai terpacu untuk membentuk tim futsal putri. Universitas Negeri Yogyakarta juga melakukan pembinaan melalui Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Sepakbola divisi Futsal dengan membentuk tim futsal putri UNY.

Pada praliga LIFUMI di Jakarta tanggal 23 Februari 2013, tim futsal putri UNY kalah tipis dengan skor 3-4. Penyebab dari kekalahan ialah tim futsal putri UNJ memiliki faktor teknik dalam bermain futsal dan memiliki kondisi fisik yang lebih baik sehingga para pemain futsal putri UNJ mampu memanfaatkan kelincahan pemain ditambah teknik bermain yang baik membantu kerja tim mengkonversikan semua peluang gol menjadi poin untuk tim.

Futsal memiliki perbedaan dengan olahraga lainnya dimana futsal memiliki karakteristik bermain yang cepat dan bergerak secara terus menerus. Kondisi fisik merupakan prasyarat yang harus dimiliki oleh setiap atlet sehingga segenap kondisi fisiknya harus dikembangkan dan ditingkatkan sesuai dengan ciri, karakteristik dan kebutuhan cabang olahraga (Rudiyanto, 2012:27). Komponen kondisi fisik yang diperlukan dalam futsal salahsatunya adalah kelincahan. Kelincahan menurut Ahmad Mukholid (2007:34) kelincahan adalah kemampuan mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang

bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisinya. Kelincahan merupakan suatu komponen penting dalam bermain futsal, selain koordinasi, kecepatan, daya tahan, dan power.

Kelincahan juga dapat dipengaruhi oleh postur tubuh yang dimiliki oleh para pemain. Dalam bermain futsal dibutuhkan gerakan yang cepat dan lincah sehingga berat badan sangat penting untuk diperhatikan dalam olahraga ini, selain komposisi tubuh ada pula yang berpengaruh terhadap gerak pemain futsal terutama dalam kelincahan yaitu tinggi badan. Dalam pengamatan awal peneliti di lapangan yang terjadi di pemain futsal putri UNY masih belum memiliki kelincahan yang baik terlihat dari lambatnya transisi merubah gerak ketika kembali ke posisi masing-masing karena belum didukungnya berat badan serta tinggi badan yang ideal terlihat dari pergerakan setiap pemain.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara berat badan dengan kelincahan, hubungan tinggi badan dengan kelincahan serta hubungan antara berat badan dan tinggi badan dengan kelincahan pemain futsal putri UNY.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian korelasional dengan menggunakan metode survei. Suharsimi Arikunto (2013:313) mengemukakan penelitian korelasi adalah penelitian yang bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, seberapa eratnya hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan itu. Teknik pengambilan data yang digunakan adalah tes dan pengukuran

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan November 2014 pada saat jadwal UKM berlangsung yakni Rabu dan Jum'at. Pengambilan data penelitian dilakukan dalam beberapa hari tepatnya pada tanggal 22 November 2014 dan 26 November

2014 karena menyesuaikan kedatangan peserta putri. Tempat pelaksanaan penelitian di Hall Badminton lapangan futsal dalam ruang (*indoor*) FIK UNY pada sore hari jam 18.00-19.00 WIB.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah pemain futsal putri UNY sebanyak 30 orang. Sampel untuk penelitian ini diambil sebanyak 15 orang. Pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling*. Seperti yang diungkapkan Sugiyono (2006:85) metode *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut: (1) pemain yang memiliki banyak pengalaman dalam bertanding, (2) aktif dan lama mengikuti latihan di tim futsal putri UNY.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan tes dan pengukuran dimana orang coba (pemain futsal putri UNY) diukur berat badan dan tinggi badan, kemudian orang coba diminta untuk pemanasan sebelum melakukan tes *Illinois Agility Run Test*. Setelah dilakukan pemanasan orang coba diminta untuk melakukan tes tersebut kemudian hasilnya akan ditulis dan dikelompokkan berdasarkan kategori yang sudah ada.

Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Suharsimi Arikunto, 2013:203).

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan tes dan pengukuran. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh

individu atau kelompok (Suharsimi Arikunto, 2013:193). Instrumen penelitian ini menggunakan tes dan pengukuran yang terdiri dari timbangan injak untuk mengukur berat badan, *microtoise* untuk mengukur tinggi badan dan *Illinois Agility Run Test* untuk tes kelincahan pemain futsal putri UNY.

Teknik Analisis Data

1. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes dan pengukuran. Mengumpulkan hasil kasar dari setiap item pengukuran dan tes, yaitu mengukur berat badan dan tinggi badan serta tes kelincahan dengan *Illinois Agility Run Test*, mencatat hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan serta memasukan kategori kelincahan pemain kedalam tabel norma dari *Illinois Agility Run Test*.

Tabel 1. Tabel Norma *Illinois Agility Run Test*

Gender	Excellent	Above Average	Average	Below Average	Poor
Male	<15.2 sec	15.2-16.1 sec	16.2-18.1 sec	18.2-19.3 sec	>19.3 sec
Female	<17.0 sec	17.0-17.9 sec	18.0-21.7 sec	21.8-23.0 sec	>23.0 sec

Sumber: topendsport.com

2. Setelah data pemain terkumpul selanjutnya mencari apakah ada hubungan yang berarti antara variabel bebas (berat badan dan tinggi badan) dan terikat (kelincahan) dengan analisis regresi.
3. Sebelum dilakukan analisis data, agar kesimpulan yang diperoleh dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya diperlukn uji prasarat dengan uji linieritas dan uji hipotesis pada taraf signifikansi 5%, maka kemungkinan dipercaya bahwa 95% dari keputusan tersebut adalah benar.

- Data yang dianalisis pada penelitian ini adalah nilai dari hasil pengukuran berat badan dan tinggi badan dengan hasil kelincahan pada sampel, kemudian dikorelasikan menggunakan program aplikasi *software* komputer SPSS dengan menggunakan korelasi dan regresi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian hubungan berat badan dan tinggi badan dengan kelincahan didapat hasil sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Korelasi

	X1	X2	Y	r tabel
X1	1	0,559	0,637	0,426
X2		1	0,704	0,426
Y			1	-

Berdasarkan hasil penelitian diatas, diketahui terbukti terdapat hubungan antara berat badan dengan kelincahan dengan $r_{hitung} = 0,637 > r_{tabel (0.05)(14)} = 0,426$, terbukti terdapat hubungan antara tinggi badan dengan kelincahan dengan $r_{hitung} = 0,704 > r_{tabel (0.05)(14)} = 0,426$.

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi Berganda

Variabel	Koefisien Regresi	F hit	F tabel	R	R ²	p
Konstanta (a)	44,213	14,049	3,88	0,837	0,701	0,001
Berat Badan	0,081					
Tinggi Badan (b1)	0,182					

Terbukti terdapat hubungan antara berat badan dan tinggi badan dengan kelincahan dengan nilai $F_{hitung} 14,049 > F_{tabel} (3,88)$ pada taraf

signifikansi 5% dan $R_{hitung} = 0,837 > R_{tabel (0.05)(14)} = 0,426$.

2. Pembahasan

Futsal adalah aktivitas permainan invasi beregu yang dimainkan lima lawan lima orang dalam durasi waktu tertentu yang dimainkan pada lapangan, gawang dan bola yang relatif lebih kecil dari permainan sepakbola yang mensyaratkan kecepatan bergerak, menyenangkan serta aman dimainkan serta tim yang menang adalah tim yang lebih banyak mencetak gol ke gawang lawannya. Untuk mendukung keterampilan futsal yang baik diperlukn berbagai faktor pendukung salah satunya adalah kondisi fisik seorang pemain.

Kondisi fisik seseorang dapat di pengaruhi oleg aktivitas fisik dan pola hidup seseorang setiap harinya. Kondisi fisik yang cukup baik, akan mendukung keterampilan bermain futsal. Untuk mencapai kondisi fisik yang baik, perlu adanya kegiatan yang harus dilakukan guna meningkatkan kondisi fisik atlet misalnya dengan melakukn kegiatan olahraga secara rutin dan terlatih dengan beban yang meningkat. Penelitian ini meneliti keterikatan antara berat badan dengan kelincahan, tinggi badan dengan kelincahan dan berat badan dan tinggi badan dengan kelincahan pemain futsal putri UNY dengan hasil sebagai berikut:

1. Hubungan Berat Badan dengan Kelincahan

Menurut Marcos Roberto Queiroga (2005:31) dalam kasus tertentu pemain futsal harus menguasai terutama kecepatan, kelincahan, mampu melakukan perpindahan posisi dengan cepat, berhenti dengan spontan, melompat, dan terus bergerak sehingga setiap pemain dituntut untuk memiliki berat badan yang

ideal sehingga memudahkan dalam bergerak.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan bantuan aplikasi komputer SPSS diperoleh hasil $r_{hitung} = 0,637 > r_{tabel (0.05)(14)} = 0,426$. Dengan diperoleh hasil tersebut maka dapat diartikan ada hubungan yang signifikan antara berat badan dengan kelincahan pemain futsal putri UNY. Dari hasil tersebut juga diartikan bahwa berat badan memberikan sumbangan terhadap kelincahan sebesar 9,15%. Dengan demikian menurut teori di atas dan hasil analisis menunjukkan berat badan memberikan peranan yang cukup penting untuk pemain futsal, karena dengan berat badan yang ideal maka kelincahan seseorang bisa lebih baik dibandingkan dengan yang memiliki berat badan yang kurang.

2. Hubungan Tinggi Badan dengan Kelincahan

Tinggi badan yang signifikan dapat mempengaruhi keberhasilan dalam olahraga tergantung bagaimana masing-masing cabang olahraga yang diikuti (http://en.wikipedia.org/wiki/height_in_sport, diakses tanggal 14 Maret 2015 pukul 22.43 WIB).

Berdasarkan hasil analisis menggunakan bantuan aplikasi komputer SPSS diperoleh hasil $r_{hitung} = 0,704 > r_{tabel (0.05)(14)} = 0,426$. Dengan diperoleh hasil tersebut maka dapat diartikan ada hubungan yang signifikan antara tinggi badan dengan kelincahan pemain futsal putri UNY. Dari hasil tersebut juga diartikan bahwa tinggi badan memberikan sumbangan terhadap kelincahan sebesar 60,95%. Berdasarkan teori di atas dan hasil analisis, tinggi badan memberikan pengaruh terhadap kelincahan pemain futsal.

Orang yang mempunyai postur tubuh yang ideal dan tinggi dapat bergerak secara lincah dan cepat dikarenakan panjang langkah juga mempengaruhi kelincahan seseorang.

3. Hubungan Berat Badan dan Tinggi Badan dengan Kelincahan

Berat badan dan tinggi badan yang ideal dapat mempengaruhi kelincahan, karena jika berat badan terlalu berlebih dan tidak ditunjang dengan tinggi badan yang seimbang akan menyebabkan kelincahan berkurang, sedangkan jika berat badan terlalu kurus dengan tinggi badan yang terlalu tinggi akan mengakibatkan keseimbangan yang kurang sehingga dapat berpengaruh terhadap kelincahan.

Berdasarkan analisis diperoleh koefisien $F_{hitung} 14,049 > F_{tabel (3,88)}$ pada taraf signifikansi 5% dan $R_{hitung} = 0,837 > R_{(0.05)(14)} = 0,426$, dengan demikian diartikan ada hubungan yang signifikan antara berat badan dan tinggi badan dengan kelincahan pemain Futsal Putri Universitas Negeri Yogyakarta. Hubungan tersebut diartikan ada keterkaitan variabel-variabel tersebut terhadap Kelincahan. Besarnya sumbangan tersebut 70,1 %, dan sisanya 29,9 % dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Aktifitas fisik tidak hanya dilakukan pada saat latihan saja tetapi juga aktifitas yang dilakukan sehari-hari. Pelatih mempunyai peranan yang sangat penting untuk membantu tercapainya kondisi fisik pemain, dengan cara memberikan latihan-latihan kondisi fisik bagi pemain, karena kondisi fisik merupakan salah satu komponen untuk

membantu tercapainya prestasi yang baik dalam olahraga khususnya dalam hal ini adalah futsal.

Kondisi fisik merupakan faktor yang utama bagi seorang pemain futsal, seperti yang diuraikan sebelumnya kondisi fisik merupakan pondasi utama pemain futsal sebelum melangkah ketahap fisik, teknik, taktik dan mental. Tubuh yang *fit* akan dapat melakukan pekerjaan berulang-ulang tanpa rasa lelah yang berarti, dengan demikian seorang pemain futsal yang mempunyai kondisi fisik baik akan mampu bertanding terus menerus tanpa ada rasa lelah.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Simpulan dari penelitian ini adalah:

1. Terbukti terdapat hubungan signifikan antara berat badan dengan kelincahan pemain Futsal Putri Universitas Negeri Yogyakarta dengan nilai $r_{hitung} = 0,637 > r_{tabel (0.05)(14)} = 0,426$ yang diartikan memberikan sumbangan terhadap kelincahan sebanyak 9,15%.
2. Terbukti terdapat hubungan signifikan antara tinggi badan dengan kelincahan pemain Futsal Putri Universitas Negeri Yogyakarta dengan nilai $r_{hitung} = 0,704 > r_{tabel (0.05)(14)} = 0,426$ yang diartikan memberikan sumbangan terhadap kelincahan sebanyak 60,95%.
3. Terbukti terdapat hubungan signifikan antara berat badan dan tinggi badan dengan kelincahan pemain Futsal Putri Universitas Negeri Yogyakarta dengan $F_{hitung} 14,049 > F_{tabel (3,88)}$ yang diartikan memberikan sumbangan sebanyak 70,1%, dan sisanya 29,9% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi pemain Futsal Putri Universitas Negeri Yogyakarta agar lebih meningkatkan berat badan, tinggi badan dan kelincahan dengan cara latihan rutin.
2. Bagi pelatih dapat meningkatkan kelincahan pemain dengan memperhatikan kondisi berat badan dan tinggi badan pemain.
3. Bagi peneliti selanjutnya , agar dapat memperhatikan hal-hal dalam keterbatasan penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Mukholid. (2007). *Pendidikan Jasmani Olahraga & Kesehatan*. Diakses dari <http://books.google.co.id/books?id=nxEHROzQDGUC&pg=PA35&dq=kelincahan&hl=id&sa=X&ei=25AuVKCNI8ywuATIkIAo&ved=0CEkQuwUwCQ#v=onepage&q=kelincahan&f=false>. Pada tanggal 03 Oktober 2014, jam 19:08 WIB.
- http://en.wikipedia.org/wiki/height_in_sport, diases tanggal 14 Maret 2015 pukul 22.43 WIB
- Marcos Roberto Queiroga. (2005). *Anthropometric Profile of Elite Athletes of Women's Futsal According to Tactical Function in the Game*. Brazilian Journal of Kinantropometry and Human Performance (Vol 7, No 1 2005).
- Rudiyanto. (2012). *Hubungan Berat Badan Tinggi Badan dan Panjang Tungkai dengan Kelincahan*. *Journal of Sport Sciences and Fitness* 1 (2) (2012). Diakses dari <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jssf/article/view/1530/1480>. Pada tanggal 12 Oktober 2014, jam 21:00 WIB.
- Sugiono. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suharsimi Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.