

INDEKS MASSA TUBUH DENGAN KELINCAHAN PEMAIN FUTSAL

Didi Yudha Pranata¹

¹STKIP Bina Bangsa Getsempena
didi@stkipgetsempena.ac.id

Abstract. *This study aims to determine the relationship of body mass index with the agility of BBG STKIP futsal players. This research is a correlation study. The population in this study were 13 STKIP BBG Futsal players. And the research sample is 13 people, this sample was taken using total sampling technique. The instrument in data collection of this study uses the Body Mass Index Test and the Agility Test LSU Agility Obstacle Course. Based on the results of data analysis and hypothesis testing, conclusions can be drawn that; "There was a significant relationship between BMI and agility in the STKIP BBG futsal athlete. The amount of donations given by the BMI variable is very large at 94%. This means that 94% agility of the STKIP BBG futsal athlete is influenced by the athlete's own BMI. Whereas 6% agility is influenced by other factors outside the BMI, such as flexibility and so on. Suggestion The trainer must periodically carry out the BMI test for the athlete as data to create an exercise program. Athletes must always maintain a healthy lifestyle.*

Keywords: *BMI, Agility, Futsal*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan indeks masa tubuh dengan kelincahan pemain futsal STKIP BBG. Penelitian ini merupakan penelitian korelasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain Futsal STKIP BBG sebanyak 13 orang. Sampel penelitian yaitu 13 orang, sampel ini diambil menggunakan teknik *total sampling*. Instrumen dalam pengambilan data penelitian ini menggunakan Tes Indeks Massa Tubuh dan Tes Kelincahan *LSU Agility Obstacle Course*. Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis dapat diambil kesimpulan bahwa; “ada hubungan yang signifikan IMT dengan kelincahan pada atlet futsal STKIP BBG. Besarannya sumbangan yang diberikan variabel IMT sangat besar yaitu 94%. Hal ini berarti bahwa 94% kelincahan atlet futsal STKIP BBG dipengaruhi oleh IMT atlet itu sendiri. Sedangkan sebesar 6% kelincahan dipengaruhi oleh faktor lain di luar IMT, seperti kelenturan dan lain sebagainya. Saran Pelatih harus melakukan tes IMT kepada atletnya secara berkala sebagai data untuk membuat program latihan. Atlet harus selalu menjaga pola hidup sehat.

Kata Kunci: IMT, Kelincahan, Futsal

PENDAHULUAN

Futsal merupakan salah satu jenis olahraga yang sangat digemari oleh banyak orang dipenjuru dunia pada saat ini, termasuk pada kalangan mahasiswa. Ada berbagai macam jenis olahraga yang digemari mahasiswa, salah satunya adalah olahraga futsal. Olahraga ini membutuhkan kondisi fisik yang sangat baik, diantaranya yaitu kelincahan.

Kelincahan (*agility*) adalah kemampuan tubuh untuk mengubah arah secara cepat tanpa adanya gangguan keseimbangan atau kehilangan keseimbangan (Wahjoedi, 2001:61). Dalam bermain futsal seorang atlet harus berlari, berjalan dan tiba-tiba harus mengubah arah untuk menjalankan strategi, taktik demi membuat suatu *goal*. Ada beberapa faktor pendukung agar pemain futsal dapat melakukan hal tersebut, seperti tinggi badan dan berat badan.

Pada remaja, perubahan fisik yang sering terjadi adalah bertambahnya berat badan. Tubuh mengalami peningkatan masa otot serta bertambahnya penyimpanan lemak dalam tubuh. Salah satu penentuan adanya pertambahan berat badan atau obesitas adalah dengan menggunakan Indeks Masa Tubuh (IMT). Indeks Masa Tubuh (IMT) adalah rasio antara berat badan dan tinggi badan yang diukur dari ujung rambut hingga ujung kaki (Depkes, 2002). IMT secara

signifikan berhubungan dengan kadar lemak tubuh total sehingga dengan mudah dapat mewakili kadar lemak tubuh. Utari (2007) menyatakan bahwa seseorang anak laki-laki yang memiliki IMT yang baik akan memiliki ketangkasan yang baik pula. IMT pemain futsal di UKM futsal STKIP Bina Bangsa Getsempena (BBG) Banda Aceh pun bervariasi, hal tersebut kurang diperhatikan oleh pelatih karena saat sekarang terlihat bahwa yang dianggap penting dari permainan futsal adalah daya tahan otot dari pemainnya, padahal indeks massa tubuh pemain juga harus dipertimbangkan untuk suatu kelincahan supaya prestasi menjadi lebih baik. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka penulis tertarik untuk meneliti sebuah penelitian yang berjudul "Hubungan Indeks Masa Tubuh dengan Kelincahan Pemain Futsal STKIP BBG". Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan indeks massa tubuh dengan kelincahan pemain futsal STKIP BBG, serta manfaatnya sebagai bahan masukan dan referensi baik bagi pelatih atau manajemen dalam membuat program latihan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian korelasional. 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. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*), dengan rincian sebagai berikut: variabel bebas yaitu Indeks Massa Tubuh (IMT) dan variabel terikat yaitu Kelincahan (*Agility*). Populasi penelitian ini yaitu 13 pemain futsal STKIP BBG. Sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh populasi yaitu 13 pemain futsal STKIP BBG, hal ini dikarenakan peneliti memakai teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Adapun lokasi penelitian yaitu *Outdoor Center STKIP BBG*. Instrumen yang dipakai dalam penelitian ini yaitu tes indeks massa tubuh (IMT) dan Tes kelincahan *LSU Agility Obstacle Course* (Ismaryati, 2009: 44-46).

Penelitian ini menggunakan analisis regresi untuk mencari apakah ada hubungan yang berarti antara variabel bebas dan variabel terikat. Analisis tersebut tentang hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas. Sebelum dilakukan analisis data, agar kesimpulan yang diperoleh dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya maka perlu diadakan Uji Prasarat dan Uji Hipotesis pada taraf signifikansi 5 %, maka kemungkinan akan dipercaya bahwa

95 % dari keputusan tersebut adalah benar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Data penelitian diperoleh dari 13 sampel yang merupakan atlet futsal STKIP BBG. Agar lebih jelas mengenai deskripsi data, berikut deskripsi data dari masing-masing variabel:

1. Indeks Masa Tubuh (IMT)

Hasil analisis data dari IMT (dilambangkan dengan X) yaitu diperoleh skor dengan nilai minimal 16,90; nilai maksimal 22,86; mean 19,34; standar deviasi 1,86; dan median 19,05, selanjutnya data disusun dalam distribusi frekuensi berdasarkan rumus $KI = 1 + 3,3 \log N = 1 + 3,3 \log 13 = 4,67$; panjang kelas (P) = $R/KI = 19,34/4,67 = 4,14$ berikut tabel distribusi frekuensi yang diperoleh.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Indeks Masa Tubuh

No	Kelas Interval	Frekuensi	Frekuensi Relatif	Kategori
1	< 16,00	0	0 %	Kurus
2	16,00-16,99	1	7,69 %	Kurus
3	17,00-18,49	4	30,77 %	Kurus
4	18,50-24,99	8	61,54 %	Normal
5	25,00-29,99	0	0 %	Gemuk
6	>30,00	0	0 %	Obesitas
Jumlah		13	100	

2. Kelincahan

Hasil analisis data dari tes kelincahan (dilambangkan dengan Y), diperoleh skor dengan nilai minimal 31,38; nilai maksimal 42,68, mean 36,12;

35,69 selanjutnya data disusun dalam distribusi frekuensi berdasarkan rumus sudjana (2002:47), yaitu menentukan jumlah kelas interval (KI)= $1+3,3\log N = 1+3,3\log 13 = 4,67$; panjang kelas (P)= $R/KI=36,12/4,67 =7,73$.

Uji Normalitas

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

No	Variabel	L_0	L_{tabel}	Kesimpulan
1	Indeks Masa Tubuh	0,214	0,234	Normal
2	Kelincahan	0,225	0,234	Normal

Dari tabel di atas harga L_0 hitung dari variabel Indeks Masa Tubuh sebesar 0,214 dengan nilai L_{table} sebesar 0,234; dan harga L_0 hitung variabel Kelincahan sebesar 0,225 dengan nilai L_{table} sebesar 0,234. Ternyata nilai $L_0 < L_{table}$, maka hipotesis yang menyatakan sampel berasal dari populasi berdistribusi normal diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kenormalan distribusi terpenuhi.

Analisis Data dan Uji Hipotesis Analisis Data

Dikarenakan variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini hanya satu yaitu variabel IMT, dalam penelitian ini analisis data hanya menggunakan korelasi sederhana saja. Korelasi sederhana adalah hubungan antara salah satu variabel bebas terhadap variabel terikat secara apa adanya, tanpa

standar deviasi 3,19; dan media mempertimbangkan keberadaan variabel bebas yang lainnya. Hasil dari perhitungan korelasi sederhana diperoleh koefisien korelasi sederhana pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Koefisien Korelasi Sederhana

Hubungan antar Variabel	Koefisien Korelasi	Koefisien Determinasi
rXY	0,969	0,94

Dari tabel di atas dapat diperoleh koefisien korelasi sederhana antara IMT (X) dengan Kelincahan (Y) sebesar 0,969. Hal ini berarti bahwa hubungan IMT dengan kelincahan sebesar 0,969. Tabel juga menunjukkan besarnya koefisien determinasi sebesar 0,94. Hal ini berarti bahwa variabel IMT mempunyai kontribusi terhadap kelincahan sebesar 94%.

Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis hubungan antara satu variabel bebas dan variabel terikat digunakan uji korelasi, yaitu dengan membandingkan r hitung dengan r tabel. Dalam uji ini akan menguji hipotesis nol (H_0) bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat. Untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan harga r perhitungan (r_0) dengan harga r pada tabel (r_t). Kriterianya adalah menolak H_0 apabila harga r_0

sama atau lebih besar daripada harga t , dalam hal yang lain terima hipotesis. Hasil uji hipotesis untuk hubungan antara variabel IMT dan daya tahan kardiorespirasi diperoleh seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 4. Hasil Korelasi IMT dengan Kelincahan

Korelasi	R	DF	R_t ($\alpha=0,05$)	Kesimpulan
X.Y	0,969	11	0,4762	Signifikan

Dari tabel di atas diperoleh harga r hitung hubungan sederhana antara IMT terhadap kelincahan sebesar 0,969 dan r tabel sebesar 0,4762. Ternyata harga r hitung lebih besar r tabel, dan ini berarti bahwa H_0 ditolak, dan H_a yang menyatakan ada hubungan yang signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat diterima. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa "ada hubungan yang signifikan IMT dengan kelincahan pemain Futsal STKIP BBG."

Nilai koefisien korelasi yang diperoleh sebesar 0,969. Dari besarnya koefisien korelasi dapat diperoleh koefisien determinasi, yaitu sebesar 0,94. Hal ini berarti bahwa variabel IMT memberikan sumbangan yang signifikan terhadap kelincahan sebesar 94 %, sedangkan selebihnya sebesar 6 % dipengaruhi variabel lain yang tidak terdapat dalam penelitian ini.

Pembahasan

Syafaruddin (2018) Dilihat dari segi teknik keterampilan Futsal

hampir sama dengan lapangan rumput, hanya perbedaan yang paling mendasar dalam Futsal banyak mengontrol atau menahan bola dengan menggunakan telapak kaki (sole), karena permukaan lapangan yang keras para pemain harus menahan bola tidak boleh jauh dari kaki, karena apabila jauh dari kaki dengan ukuran lapangan yang kecil pemain lawan akan mudah merebut bola. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh bahwa ada hubungan yang signifikan antara IMT dan kelincahan sebesar 0,969. Berdasarkan pengujian hipotesis hubungan keduanya signifikan. Besarnya sumbangan yang diberikan variabel IMT juga sangat besar, yaitu sebesar 94 %. Hal ini berarti bahwa 94 % kelincahan seseorang dipengaruhi oleh IMT orang itu sendiri. Sebesar 6 % kelincahan dipengaruhi faktor lain di luar IMT, seperti faktor kelenturan. IMT merupakan nilai yang diambil dari perhitungan hasil bagi antara berat badan dalam kilogram dengan kuadrat dari tinggi badan dalam meter.

IMT adalah nilai konversi dari hasil pengukuran antropometrik tinggi badan dan berat badan. Atlet/pemain futsal yang mempunyai IMT yang cukup tinggi, mempunyai kelincahan yang lebih rendah. Hal ini dikarenakan semakin tinggi IMT maka semakin berat pula badan si atlet membuat pergerakan si atlet melambat, sedangkan dalam

permainan futsal dibutuhkan kelincahan untuk melewati segala hadangan lawan.

Hal ini juga ditegaskan dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa IMT mempunyai hubungan yang positif dan signifikan dengan kelincahan. Hal ini dapat dijadikan acuan pelatih dalam menetapkan atau merencanakan program latihan supaya pelatih atau klub futsal STKIP BBG memiliki pemain futsal yang memiliki IMT yang baik.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil uji Page 49 dan pengujian hipotesis diambil kesimpulan bahwa; “ada hubungan yang signifikan IMT dengan kelincahan pada atlet futsal STKIP BBG. Besarnya sumbangan yang diberikan variabel IMT sangat besar yaitu 94%. Hal ini berarti bahwa 94% kelincahan atlet futsal STKIP BBG dipengaruhi oleh IMT atlet itu sendiri. Sedangkan sebesar 6% kelincahan dipengaruhi oleh faktor lain di luar IMT, seperti kelenturan dan sebagainya

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, ada beberapa saran yang dapat

disampaikan yaitu: pelatih harus melakukan tes IMT kepada atletnya secara berkala sebagai data untuk membuat program latihan dan atlet harus selalu menjaga pola hidup sehat.

DAFTAR PUSTAKA

- A Utari. 2007. *Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Tingkat Kesegaran Jasmani Pada Anak Usia 12-14 Tahun*. eprints.undip.ac.id
- Depkes RI. 2002. *Pedoman pemberantasan penyalit saluran pernafasan akut*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Ismaryati. 2009. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: LPP UNS dan UNS Press
- Suharsimi Arikunto. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Syafaruddin, S. (2018). Tinjauan Olahraga Futsal. *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga dan Kesehatan*, 7(2).
- Wahjoedi. 2001. *Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Rineka Cipta.