

**HUBUNGAN KECEPATAN DAN KELINCAHAN TERHADAP  
VO2MAX PEMAIN FUTSAL SMA NEGERI 28 KABUPATEN  
TANGERANG**



**Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Olahraga**

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
JULI, 2024**

## LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Nama

Pembimbing I

Dr. Albert Wolter Aridan T, S.Sos., M.Pd.  
NIP. 198308272015041001

Tanda  
Tangan

Tanggal

17./07/24

Pembimbing II

Dzulfiqar Diyananda, S.T., M.Pd.  
NIP. 199005172022031004

16./07/24

Nama

Jabatan

Tanda  
Tangan

Tanggal

1. Dr. Ir. Fatah Nurdin, MM.  
NIP. 196806282001121002

Ketua

17./07/24

2. Yuliasih, S.Or., M.Pd.  
NIP. 198607092024212001

Sekretaris

16./07/24

3. Dr. Albert Wolter Aridan T, S.Sos., M.Pd.  
NIP. 198308272015041001

Anggota

17./07/24

4. Dzulfiqar Diyananda, S.T., M.Pd.  
NIP. 199005172022031004

Anggota

16./07/24

5. Dr. Sri Nuraini, M.Pd.  
NIP. 196707301993032001

Anggota

18./07/24

**Tanggal Lulus : 05/07/2024**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini adalah murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali arahan dosen pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 17 Juli 2024

Yang membuat pernyataan

Muhama

NIM. 1603620057



# HUBUNGAN KECEPATAN DAN KELINCAHAN TERHADAP VO2MAX PEMAIN FUTSAL SMA NEGERI 28 KABUPATEN TANGERANG

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kecepatan dan kelincahan terhadap VO2Max pemain futsal SMA Negeri 28 Kabupaten Tangerang. Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan pada tanggal 1 Juni 2024. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kuantitatif Asosiatif model observasional analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini yaitu pemain futsal SMA Negeri 28 Kabupaten Tangerang yang berjumlah 15 orang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 15 orang yaitu pemain futsal SMA Negeri 28 Kabupaten Tangerang. Pengambilan data pada penelitian ini menurut Buku Futsal Coaching Manual, Forum Diskusi Pelatih Futsal Indonesia (2021) yaitu untuk tes kecepatan menggunakan *sprint* 20 meter, untuk tes kelincahan menggunakan *shuttle run test*, untuk tes VO2Max menggunakan *bleep test*. Teknik analisis data yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan bantuan program Ms. Excel dan *Statistical Program and Service Solution (SPSS) versi 29.0.2.0*. Teknik pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Uji Normalitas dengan syarat nilai signifikansi  $\geq 0,05$  (berdistribusi normal) dan Analisis Korelasi *Pearson Product Moment* dengan syarat nilai signifikansi  $\leq 0,05$  menggunakan *SPSS Versi 29.0.2.0*. Hasil penelitian menunjukkan: pertama, hasil uji normalitas Kecepatan = 0,764, Kelincahan = 0,673, dan VO2Max = 0,958. Ketiga variabel memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,05, maka dapat dikatakan bahwa kecepatan, kelincahan dan VO2Max berdistribusi normal. Kedua, terdapat hubungan yang berarti antara kecepatan terhadap VO2Max dengan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) = 0,706 yang termasuk dalam kategori Kuat. Ketiga, terdapat hubungan yang berarti antara Kelincahan terhadap VO2Max dengan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) = 0,841 yang termasuk ke dalam kategori Sangat Kuat. Berdasarkan hasil koefisien korelasi tersebut diketahui jenis korelasi bernilai positif, yang berarti memiliki hubungan searah atau linear. Jadi bisa dikatakan jika nilai kecepatan dan kelincahan semakin tinggi, maka nilai VO2Max akan semakin tinggi juga, begitupun sebaliknya.

**Kata Kunci:** Futsal, Kecepatan, Kelincahan, VO2Max

## **THE RELATIONSHIP BETWEEN SPEED AND AGILITY TO THE VO2MAX OF FUTSAL PLAYERS AT STATE HIGH SCHOOL 28 TANGERANG REGENCY**

### **ABSTRACT**

*This research aims to determine the relationship between speed and agility on VO2Max of futsal players at SMA Negeri 28 Tangerang Regency. Data collection in this research was carried out on June 1 2024. The research method used in this research was Quantitative Associative analytical observational model using a cross sectional approach. The population in this study was 15 futsal players at SMA Negeri 28 Tangerang Regency. The sample used in this research was 15 people, namely futsal players at SMA Negeri 28 Tangerang Regency. Data collection in this research was according to the Futsal Coaching Manual, Indonesian Futsal Coaches Discussion Forum (2021), namely for the speed test using a 20 meter sprint, for the agility test using the shuttle run test, for the VO2Max test using the bleep test. The data analysis technique carried out in this research used the help of the Ms. program. Excel and Statistical Program and Service Solution (SPSS) version 29.0.2.0. The hypothesis testing technique in this research uses the Normality Test with the condition that the significance value is  $\geq 0.05$  (normal distribution) and Pearson Product Moment Correlation Analysis with the condition that the significance value is  $\leq 0.05$  using SPSS Version 29.0.2.0. The research results show: first, the normality test results are Speed = 0.764, Agility = 0.673, and VO2Max = 0.958. The three variables have a significance value of more than 0.05, so it can be said that speed, agility and VO2Max are normally distributed. Second, there is a significant relationship between speed and VO2Max with a correlation coefficient ( $r$ ) = 0.706 which is included in the Strong category. Third, there is a significant relationship between Agility and VO2Max with a correlation coefficient ( $r$ ) = 0.841 which is included in the Very Strong category. Based on the results of the correlation coefficient, it is known that the type of correlation is positive, which means it has a unidirectional or linear relationship. So it can be said that if the speed and agility values are higher, the VO2Max value will be higher too, and vice versa.*

**Keywords:** *Futsal, Speed, Agility, VO2Max*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah SWT. Alhamdulillah atas segala pertolongan, rahmat, dan kasih sayang-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Hubungan Kecepatan dan Kelincahan Terhadap VO2Max Pemain Futsal SMA Negeri 28 Kabupaten Tangerang”. Shalawat dan salam kepada Rasulullah SAW yang senantiasa menjadi sumber inspirasi dan teladan terbaik untuk umat manusia.

Penulis dengan penuh hormat mengucapkan terima kasih dan mendoakan semoga Allah memberikan balasan terbaik kepada Bapak **Dr. Hernawan, SE., M.Pd** selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta, Bapak **Prof. Dr. Ramdan Pelana, S.Or., M.Or** selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta, Bapak **Dr. Kuswahyudi, S.Or., M.Pd** selaku Kepala Program Studi Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta, Dosen-dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta.

Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak **Dr. Albert Wolter Aridan Tangkudung, S.Sos., M.Pd** selaku Dosen Pembimbing 1, Bapak **Dzulfiqar Diyananda S.T., M.Pd** selaku Dosen Pembimbing 2, Ibu **Dr. Sri Nuraini, M.Pd** selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada hingga penulis persembahkan karya ilmiah ini kepada kedua orang tua penulis tersayang **Firman Syahrudin** dan **Tri Sumarsih** yang telah menjadi orang tua terhebat. Terima kasih atas semua kasih sayang yang tulus, doa yang tak pernah putus, materi,

motivasi, perhatian, nasehat, dan pengorbanan yang diberikan membuat penulis selalu bersyukur telah memiliki keluarga yang luar biasa.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada tim futsal SMA Negeri 28 Kabupaten mulai dari pelatih (Hendra Gunawan), para pemain, dan guru yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data pada penelitian skripsi yang penulis perlukan.

Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, Anita Zahrah Nabilah. Perempuan cantik yang selalu menemani dan selalu memberikan dukungan kepada penulis pada hari yang sulit selama proses pengerjaan skripsi. Terima kasih atas segala bantuan dan selalu ada, telah mendengarkan banyak keluh kesah dan berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, memberikan dukungan, semangat, tenaga, pikiran, materi maupun bantuan dan senantiasa sabar menghadapi penulis. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis dalam penyusunan skripsi ini. Semoga Allah SWT selalu memberikan keberkahan dalam segala hal yang dilalui.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan olahraga.

Jakarta, 17 Juni 2024

Penulis

Muhamad Rizky Alfariza

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>viii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Perumusan Masalah.....	6
E. Kegunaan Hasil Penelitian.....	6
<b>BAB II KAJIAN TEORETIK.....</b>	<b>7</b>
A. Deskripsi Konseptual.....	7
1. Hakikat Futsal.....	7
2. Hakikat Kecepatan.....	13
3. Hakikat Kelincahan.....	18
4. Hakikat VO2Max.....	23
B. Kerangka Berpikir.....	30
C. Pengajuan Hipotesis.....	32
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>33</b>
A. Tujuan Penelitian.....	33
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	33



C. Metode Penelitian.....	33
D. Populasi dan Sampel .....	34
E. Teknik Pengumpulan Data .....	35
F. Instrumen Penelitian.....	39
G. Teknik Analisis Data.....	41
H. Hipotesis Statistik .....	44
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	<b>45</b>
A. Deskripsi Data.....	44
B. Pengujian Hipotesis.....	50
C. Pembahasan Hasil Penelitian .....	55
<b>BAB V KESIMPULAM DAN SARAN</b>	<b>57</b>
A. Kesimpulan .....	57
B. Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>64</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	<b>75</b>

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1 Prosedur <i>Sorint</i> 20 Meter .....	36
Gambar 3.2 Prosedur <i>Shuttle Run Test</i> .....	37
Gambar 3.3 prosedur <i>Bleep Test</i> .....	39
Gambar 4.1 Diagram Lingkaran Tes Kecepatan .....	45
Gambar 4.2 Diagram Lingkaran Tes Kelincahan .....	47
Gambar 4.3 Diagram Lingkaran Tes VO2Max .....	49
Gambar 4.4 Normalitas Q-Q Plot Kecepatan .....	52
Gambar 4.5 Normalitas Q-Q Plot Kelincahan .....	52
Gambar 4.6 Normalitas Q-Q Plot VO2Max .....	52



**DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Norma Waktu <i>Sprint</i> 20 Meter.....	36
Tabel 3.2 Norma Waktu <i>Shuttle Run Test</i> .....	37
Tabel 3.3 Norma <i>Bleep Test</i> .....	39
Tabel 3.4 Klasifikasi Koefisien Korelasi .....	43
Tabel 4.1 Deskriptif Data Penelitian.....	44
Tabel 4.2 Frekuensi Kategori Hasil Tes Kecepatan.....	45
Tabel 4.3 Deskriptif Statistik Kecepatan .....	46
Tabel 4.4 Frekuensi Kategori Hasil Tes Kelincahan .....	47
Tabel 4.5 Deskriptif Statistik Kelincahan .....	48
Tabel 4.6 Frekuensi Kategori Hasil Tes VO2Max.....	49
Tabel 4.7 Deskriptif Statistik VO2Max .....	50
Tabel 4.8 Uji Normalitas Kecepatan, Kelincahan, dan VO2Max.....	51
Tabel 4.9 Hasil Uji Korelasi Kecepatan Terhadap VO2Max .....	53
Tabel 4.10 Hasil Uji Korelasi Kelincahan Terhadap VO2Max .....	54



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Muhamad Rizky Alfariza  
NIM : 1603620057  
Fakultas/Prodi : Fakultas Ilmu Keolahragaan/Ilmu Keolahragaan  
Alamat email : rizkyalfariza45@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi     Tesis     Disertasi     Lain-lain (.....)

yang berjudul :

HUBUNGAN KECEPATAN DAN KELINCAHAN TERHADAP VO2MAX PEMAIN  
FUTSAL SMA NEGERI 28 KABUPATEN TANGERANG

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 18 Juli 2024

Penulis

(Muhamad Rizky Alfariza)