

NASKAH PUBLIKASI

**HUBUNGAN FLEKSIBILITAS DAN KEKUATAN OTOT PERUT
TERHADAP KEMAMPUAN TENDANGAN *MOMTONG DOLYO*
CHAGI ATLET TAEKWONDO SMART SAMARINDA**

**THE RELATIONSHIP BETWEEN FLEXIBILITY AND
ABDOMINAL MUSCLE STRENGTH ON MOMTONG DOLYO
CHAGI'S KICKING ABILITY**

SAMSURIATI¹, NANDA ALFIAN MAHARDHIKA²



**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS DAN SYARAT GUNA MENCAPAI
DERAJAT SARJANA PENDIDIKAN PADA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU
PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

**DISUSUN OLEH:
SAMSURIATI
NIM: 1911102422032**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
2023**

NASKAH PUBLIKASI

**Hubungan Fleksibilitas Dan Kekuatan Otot Perut Terhadap
Kemampuan Tendangan *Momtong Dolyo Chagi* Atlet
Taekwondo Smart Samarinda**

**The Relationship Between Flexibility and Abdominal Muscle
Strength On *Momtong Dolyo Chagi*'s Kicking Ability**

Samsuriati¹, Nanda Alfian Mahardhika²



Diajukan Untuk Melengkapi Tugas Dan Syarat Guna Mencapai Derajat Sarjana Pendidikan Pada
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

Disusun Oleh:

Samsuriati

Nim: 1911102422032

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAH RAGA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
2023**

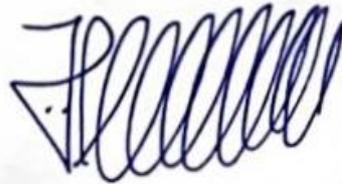
NASKAH PUBLIKASI

**HUBUNGAN FLEKSIBILITAS DAN KEKUATAN OTOT PERUT
TERHADAP KEMAMPUAN TENDANGAN *MOMTONG DOLYO*
CHAGI ATLET TAEKWONDO SMART SAMARINDA**

Oleh :
SAMSURIATI
1911102422032

Samarinda, ¹⁵ Juli 2023

Telah disetujui Oleh
Pembimbing



Nanda Alfian Mahardhika, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1117089101

Persetujuan Publikasi

Kami dengan ini mengajukan surat publikasi penelitian dengan

Judul :

HUBUNGAN FLEKSIBILITAS DAN KEKUATAN OTOT PERUT TERHADAP KEMAMPUAN TENDANGAN *MOMTONG DOLYO CHAGI* ATLET TAEKWONDO SMART SAMARINDA

Bersama dengan surat ini persetujuan ini kami lampirkan makalah publikasi

Penguji I



Nanda Alfian Mahardhika, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1117089101

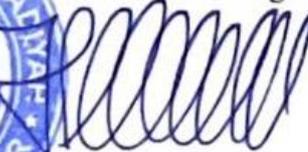
Peneliti



Samsuriati
NIM. 1911102422032

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1
Pendidikan Olahraga



Nanda Alfian Mahardhika, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 1117089101

Naskah Publikasi

**HUBUNGAN FLEKSIBILITAS DAN KEKUATAN OTOT PERUT
TERHADAP KEMAMPUAN TENDANGAN *MOMTONG DOLYO*
CHAGI ATLET TAEKWONDO SMART SAMARINDA**

Yang disiapkan dan disusun Oleh

Nama : Samsuriati
NIM : 1911102422032
Program Studi : S1 Pendidikan Olahraga

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 15 Juli 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna mencapai derajat sarjana Pendidikan Olahraga pada Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

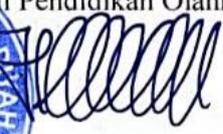
Susunan Penguji :

Penguji I : Nanda Alfian Mahardhika, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1117089101
Penguji II : Jeane Betty Kurnia Jusuf, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1112019102

Mengetahui,


Dekan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prof. Ali Saukah, M.A., Ph.D
NIDK. 8912620021


Ketua
Program Studi Pendidikan Olahraga

Nanda Alfian Mahardhika, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1117089101

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Samsuriati

NIM : 1911102422032

Alamat: Jl.Juanda 2

Dengan ini menyatakan bahwa :

- 1) Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik baik di Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur maupun di perguruan tinggi lain.
- 2) Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan dari Dosen Pembimbing Skripsi.
- 3) Dalam karya tulis 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 judul buku aslinya dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
- 4) Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan tidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar akademik yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Samarinda, 23 Juni 2023

Yang membuat pernyataan,



Samsuriati

NIM. 1911102422032

HUBUNGAN FLEKSIBILITAS DAN KEKUATAN OTOT PERUT TERHADAP KEMAMPUAN TENDANGAN *MOMTONG DOLYO CHAGI* ATLET TAEKWONDO SMART SAMARINDA

¹ Samsuriati, ² Nanda Alfian Mahardhika

¹Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

² Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

¹samsuriatiguntur@gmail.com, nam791@umktac.id

Recieved: Revised: Accepted:

ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk mengetahui: (1) tingkat fleksibilitas atlet taekwondo smart Samarinda, (2) untuk mengetahui kekuatan otot perut atlet taekwondo smart Samarinda, (3) untuk mengetahui kemampuan tendangan *momtong dolyo chagi* atlet taekwondo smart Samarinda, (4) untuk mengetahui hubungan fleksibilitas dan kekuatan otot perut terhadap kemampuan tendangan *momtong dolyo chagi* atlet taekwondo smart Samarinda. Dalam penelitian ini menggunakan 2 variabel bebas yaitu fleksibilitas dan kekuatan otot perut, serta 1 variabel terikat yaitu kemampuan tendangan *momtong dolyo chagi*. Populasi dalam penelitian ini ialah atlet taekwondo smart Samarinda dengan teknik pengambilan sampel *purposive sampling* berjumlah 19 atlet. Penelitian ini merupakan penelitian korelasi dengan menggunakan metode tes dan pengukuran. Analisis data simultan menggunakan uji F pada taraf signifikan 5%. Berdasarkan hasil penelitian dijelaskan bahwa (x1) fleksibilitas mempunyai hubungan dengan kemampuan tendangan *momtong dolyo chagi* dengan nilai $p=0.018 < 0.05$. (x2) kekuatan otot perut mempunyai hubungan dengan kemampuan tendangan *momtong dolyo chagi* dengan nilai $p=0.016 < 0.05$. Disimpulkan bahwa terdapat adanya hubungan yang signifikan antara fleksibilitas dan kekuatan otot perut terhadap kemampuan tendangan *momtong dolyo chagi* atlet taekwondo smart Samarinda dengan nilai $p= 0,000 < 0.05$

Kata kunci; *fleksibilitas; kekuatan otot perut; momtong dolyo chagi*

ABSTRACT

The aims of the study were to determine: (1) the level of flexibility of Samarinda smart taekwondo athletes, (2) to determine the abdominal muscle strength of Samarinda smart taekwondo athletes, (3) to determine the kick ability of *momtong dolyo chagi* taekwondo smart Samarinda athletes, (4) to determine the relationship of flexibility and abdominal muscle strength on the kicking ability of the *dolyo chagi* smart taekwondo athlete in Samarinda. In this study, 2 independent variables were used, namely flexibility and abdominal muscle strength, and 1 dependent variable, namely the ability to kick *dolyo chagi*. The population in this study were taekwondo smart Samarinda athletes with a purposive sampling technique totaling 19 athletes. This research is a correlation study using test and measurement methods. Simultaneous data analysis using the F test at a significant level of 5%. Based on the results of the study it was explained that (x1) flexibility has a relationship with the ability to kick *dolyo chagi* with $p = 0.018 < 0.05$. (x2) abdominal muscle

strength has a relationship with the ability to kick dolyo chagi with a value of $p = 0.016 < 0.05$. It was concluded that there was a significant relationship between flexibility and abdominal muscle strength on the ability to kick dolyo chagi in smart Samarinda taekwondo athletes with a p value = $0.000 < 0.05$.

Keywords: *flexibility, abdominal muscle strength, momtong dollyo chagi.*

A. PENDAHULUAN

Salah satu olahraga beladiri yang cukup populer dan juga banyak di minati kalangan masyarakat Indonesia ialah beladiri Taekwondo. Taekwondo merupakan olahraga beladiri yang sudah populer dari tahun 2000 dan berasal dari Korea (Kecepatan et al., 2019). Taekwondo merupakan olahraga beladiri yang berasal dari Korea, Taekwondo merupakan gabungan dari 3 kata dasar yaitu: *Tae*, yang artinya menendang atau menghacurkan menggunakan kaki ataupun bisa dibilang teknik tendangan. *Kwon*, artinya tangan untuk memukul dan untuk pertahanan diri. Serta *Do* yang berarti jalan atau seni (Sakti et al, 2015). Jadi taekwondo adalah seni beladiri yang menggunakan teknik kaki dan tangan.

Cabang olahraga taekwondo biasanya lebih menggunakan tendangan daripada pukulan, dikarenakan tendangan mempunyai power yang lebih kuat daripada pukulan. Dengan power dan kelincahan yang dimunculkan oleh kaki juga dapat membuat konsentrasi lawan tidak terfokus (Ali Rozikin, 2015). Tendangan *dollyo chagi* merupakan tendangan dasar yang paling sering digunakan oleh para taekwondoin di dalam pertandingan, untuk menyerang (*attack*) maupun membalas serangan (*counter*). Kekuatan tendangan ini juga sangat terbantu dengan perputaran pinggang yang sebenarnya adalah penyaluran energi dari berat badan (Setiawan et al., 2004, p. 16). beladiri ini memiliki kemampuan untuk pengembangan beberapa komponen biomotorik yang baik dalam pertandingan, misalnya kekuatan otot, kecepatan daya ledak, keseimbangan, kelentukan, daya tahan serta keterampilan gerak. Salah satu tendangan yang sangat sering digunakan ialah tendangan *Dollyo Chagi* (Ifan Kharisma, n.d.).

Taekwondo memiliki berbagai macam teknik tendangan dan setiap teknik tendangannya memiliki tingkat kesulitan yang berbeda-beda. Atlet yang dapat melakukan tendangan yang efektif serta efisien sehingga Gerakan yang dihasilkan menjadi optimal

dapat dikatakan atlet yang baik (Kejaora, 2020). Dalam hal ini, penulis melakukan observasi terhadap salah satu tendangan *dolyo chagi* pada atlet taekwondo smart Samarinda. Dimana atlet taekwondo smart memiliki tingkat kemampuan tendangan yang berbeda-beda setiap individunya, masalah ini terjadi dikarenakan kualitas fleksibilitas yang dimiliki atlet juga berbeda-beda sehingga dapat mempengaruhi ketepatan tendangan tersebut. Salah satu faktor yang mendukung ketepatan tendangan adalah fleksibilitas (Ali Rozikin, 2015). Maka dari itu tendangan *dolyo chagi* merupakan tendangan yang paling banyak digunakan oleh para atlet taekwondo, namun para atlet terkadang tidak mengetahui kapan dan saat seperti apa tendangan ini harus dilakukan.

Kemampuan fisik sangat berhubungan dengan kecepatan kaki, kekuatan otot perut, koordinasi mata kaki, dan otot tungkai yang akan mempengaruhi penampilan atlet baik Ketika Latihan maupun bertanding (Power et al., 2017) Fleksibilitas dan kekuatan otot perut sangatlah berpengaruh pada prestasi atlet taekwondo smart khususnya atlet *kyourugi* (tarung). Terkadang latihan fleksibilitas dan kekuatan otot perut yang di berikan oleh pelatih adalah bentuk latihan secara umum. Tetapi untuk atlet *kyourugi* (tarung) ada gerakan yang dominan ialah menendang dengan keras, melihat aksi reaksi lawan, menghindari serangan lawan dengan cepat, dan membalas serangan lawan untuk mendapatkan poin. Maka dari itu di perlukannya fleksibilitas dan kekuatan otot perut untuk bertarung hingga 2 menit dengan kondisi fisik yang baik untuk mendapatkan hasil yang bagus. Terkadang pada saat atlet bertanding dan tidak mempunyai kondisi fisik seperti kelincuhan dan otot perut yang kuat maka sangat gampang terjadi kekalahan dilapangan dikarenakan lebih cepat merasa lelah, tetapi bagi atlet yang mempunyai tingkat fleksibilitas dan juga kekuatan otot perut yang kuat dan baik hal ini masih bisa diatasi dengan menyelesaikan pertandingan secepat-cepatnya, sehingga dapat beristirahat dan tidak membuang-buang tenaga.

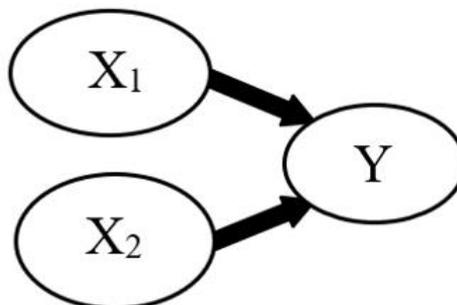
Berdasarkan hal-hal yang di kemukakan di atas penulis merasa tertarik untuk melakukan suatu penelitian berjudul “Hubungan Fleksibilitas Dan Kekuatan Otot Perut Terhadap Kemampuan Tendangan *Momtong Dolyo Chagi* Atlet Taekwondo Smart Samarinda”.

B. METODE

Penelitian korelasi adalah penelitian yang digunakan untuk menemukan hubungan antara dua variabel atau lebih sebagai proses penelitian yang sistematis, sedangkan variabel lain dapat dikontrol atau bahkan diabaikan, sehingga bekerja untuk menentukan jumlah variasi dalam satu faktor, (Di et al., 2020)

Jenis penelitian yang di pakai dalam penelitian ini adalah korelasional. Penelitian korlasi dapat diartikan yang datanya menentukan apakah ada hubungan antara dua variable atau lebih(Drajat et al., 2021) Penelitian ini mengkaji sejauh mana variasi satu faktor atau beberapa faktor lainnya berdasarkan koefisien korelasi. Dan metode penelitian ini dirancang untuk mendapatkan gambaran tentang hubungan fleksibilitas dan kekuatan otot perut terhadap kemampuan tendangan *momtong dolyo chagi*.

Sebagai gambaran atau model yang akan digunakan sebagai acuan dalam penelitian. Adapun model desain penelitian yang digunakan secara sederhana dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Desain Penelitian

Desain penelitian ini dipakai untuk mengetahui hubungan fleksibilitas X_1 kekuatan otot perut X_2 terhadap kemampuan tendangan *momtong dolyo chagi* Y .

Populasi adalah keseluruhan dari objek penelitian, sedangkan sampel Sebagian dari populasi yang mewakili populasi dan memiliki karakteristik dari populasi tersebut (Amin et al., 2023) populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet taekwondo smart Samarinda berjumlah 30 orang. Teknik yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling* atau teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Kriteria sampel dalam penelitian ini ialah atlet taekwondo smart Samarinda berusia 8-17 tahun yang berjumlah 19 orang. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi, tes, dan dokumentasi.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini meliputi uji analisis berupa uji normalitas. Terdiri dari 3 variabel yaitu, Fleksibilitas (X_1), Kekuatan Otot Perut (X_2 , dan Kemampuan Tendangan *Momtong Dolyo Chagi* (Y). Pada uji normalitas menggunakan Kolmogorov Sminorv dasar pengambilan keputusan yang digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu sebaran adalah, jika nilai $p > 0,05$ maka data penelitian berdistribusi normal, jika nilai $p < 0,05$ maka data penelitian berdistribusi tidak normal.

Tabel 1. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test				
		Fleksibilitas	Otot Perut	Momtong Dolyo Chagi
N		19	19	19
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	13.79	29.63	17.79
	Std. Deviation	5.094	6.710	2.658
Most Extreme Differences	Absolute	.140	.169	.153
	Positive	.140	.169	.153
	Negative	-.104	-.077	-.094
Test Statistic		.140	.169	.153

Asymp. Sig. (2-tailed)	.200 ^{c,d}	.157 ^c	.200 ^{c,d}
a. Test distribution is Normal. b. Calculated from data. c. Lilliefors Significance Correction. d. This is a lower bound of the true significance.			

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa diketahui nilai signifikan fleksibilitas (X1) 0,200, nilai signifikan kekuatan otot perut 0,157, dan kemampuan tendangan *momtong dolyo chagi* 0,200. Maka diketahui nilai signifikan (p) pada tiap variabel lebih besar dari 0,05, oleh karena itu semua data berdistribusi normal.

Adapun uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui seberapa besar hubungan variabel bebas (X1) Fleksibilitas, (X2) kekuatan otot perut, terhadap variabel terikat kemampuan tendangan *momtong dolyo chagi*(Y). Hasil dari perhitungan uji hipotesis secara *simultan* menunjukkan bahwa adanya hubungan antara fleksibilitas(X1), kekuatan otot perut (X2), terhadap kemampuan tendangan *momtong dolyo chagi* (Y).

Tabel 2. Uji Korelasi Ganda

ANOVA ^a						
	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	79.689	2	39.844	13.430	.000 ^b
	Residual	47.469	16	2.967		
	Total	127.158	18			
a. Dependent Variable: Momtong Dolyo Chagi b. Predictors: (Constant), Otot Perut, Fleksibilitas						

Di buktikan dari hasil korelasi berganda secara *simultan* atau keseluruhan Dapat dilihat pada tabel diatas menunjukan hasil F_{hitung} sebesar 13.430 dengan nilai

signifikan 0.000. Hasil koefisien korelasi berganda diperoleh nilai R 0.792, dari hasil tersebut maka diperoleh R^2 sebesar 0.627 sehingga dengan demikian hubungan fleksibilitas dan kekuatan otot perut terhadap kemampuan tendangan *momtong dolyo chagi* sebesar 62.7%.

D. SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan maka disimpulkan bahwa (1) adanya hubungan yang signifikan antara fleksibilitas (X1) dan kemampuan tendangan *momtong dolyo chagi*(Y) dibuktikan dengan hasil nilai $p=0,018 < 0,05$. (2) adanya hubungan yang signifikan antara kekuatan otot perut (X2) terhadap kemampuan tendangan *momtong dolyo chagi* (Y) dibuktikan dengan hasil $p=0,16 < 0,05$. Dan adanya hubungan yang signifikan antara fleksibilitas (X1), kekuatan otot perut (X2) terhadap kemampuan tendangan *momtong dolyo chagi* (Y) dibuktikan dengan nilai $p=0,000 < 0,05$.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Rozikin, T. H. (2015). *Journal of Sport Sciences and Fitness*. 4(1), 32–36.
- Amin, N. F., Garancang, S., Abunawas, K., Makassar, M., Negeri, I., & Makassar, A. (2023). *PENDAHULUAN Penelitian merupakan proses kreatif untuk mengungkapkan suatu gejala melalui cara tersendiri sehingga diperoleh suatu informasi . Pada dasarnya , informasi tersebut merupakan jawaban atas masalah-masalah yang dipertanyakan sebelumnya . Oleh ka*. 14(1), 15–31.
- Di, K., Kusuma, S., & Jakarta, N. (2020). *No Title*. 5(3), 137–147.
- Drajat, O. :, Kurniawan, E., Bimbingan, D., Konseling, U., & Pgri, Y. (2021). *PENGARUH METODE PEMBELAJARAN DARING TERHADAP MINAT BELAJAR MAHASISWA DI MASA PANDEMI COVID-19*.
- Ifan Kharisma, I. S. (n.d.). *ANALISIS FREKUENSI DAN POWER TENDANGAN ATLET TAEKWONDO PUSLATDA JAWA TIMUR*. 105–112.
- Kecepatan, F. Y. M., Daya, D. A. N., & Terhadap, L. (2019). *Faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan, kekuatan, dan daya ledak terhadap tendangan pada atlet taekwondo*. 85–95. <https://doi.org/10.31571/jpo.v8i2.1120>

Kejaora, S. J. (2020). *PENGEMBANGAN BUKU TEKNIK DASAR TAEKWONDO BERBASIS MOBILE LEARNING DAN MODEL TES KETERAMPILAN TENDANGAN AP HURIGI PADA ATLET TAEKWONDO KOTA KEDIRI.*

Power, H., Tungkai, O., Mata, K., & Dan, K. (2017). *JUARA : Jurnal Olahraga.* 2(2), 82–92.

Sakti, G. F., & Rozali, Y. A. (2015). *HUBUNGAN DUKUNGAN SOSIAL DENGAN KEPERCAYAAN DIRI PADA ATLET CABANG OLAH RAGA TAEKWONDO DALAM BERPRESTASI (STUDI PADA ATLET TAEKWONDO CLUB BJTC, KABUPATEN TANGERANG)* (Vol. 13, Issue 1). www.wikipedia.org

Setiawan, Y., Sodikoen, I., & Syahara, S. (2004). *Kontribusi Kekuatan Otot Tungkai terhadap Kemampuan Tendangan Dollyo Chagi Atlet Putera Tae Kwon Do di BTTC Kabupaten Rokan Hulu.* 15–20.

Letter of Acceptance

Nomor: 01 /LoA/JOSITA/VII/2023

Dear authors

It's my pleasure to inform you that, after the peer-review your paper with entitled, **"HUBUNGAN FLEKSIBILITAS DAN KEKUATAN OTOT PERUT TERHADAP KEMAMPUANTENDANGAN MOMTONG DOLYO CHAGI ATLET TAEKWONDO SMART SAMARINDA"** has been **ACCEPTED** to be published regularly in **Journal of Sport Science and TourismActivity (e-ISSN: 2830-375X)** Vol. 2 No. 1 (2023): Oktober.

Your article available online on 31 Oktober 2023
Thank you very much for submitting your article to **in Journal of Sport Science and Tourism Activity (e-ISSN: 2830-375X)**.

I hope and waiting to could submitting your other paper in our journal.

Best Regards



Qory Jumrotul 'Aqobah, M.Pd
Editor-in-Chief

Email: goryaqobah@untirta.ac.id



UMKT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
Kalimantan Timur

Kampus 1 : Jl. Ir. H. Juanda, No.15, Samarinda
Kampus 2 : Jl. Pelita, Pesona Mahakam, Samarinda
Telp. 0541-748511 Fax.0541-766832

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN ARTIKEL PUBLIKASI

Assalamualaikum Warahmatullahi wabarakatuh

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nanda Alfian Mahardhika, S.Pd., M.Pd
NIDN : 1117089101
Nama : Samsuriati
NIM : 1911102422032
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : S1 Pendidikan Olahraga

Menyatakan bahwa artikel ilmiah yang berjudul “Hubungan Fleksibilitas dan Kekuatan Otot Perut Terhadap Kemampuan Tendangan *Momtong Dolyo Chagi* Atlet Taekwondo Smart Samarinda” telah di submit pada Jurnal Sport Science and Tourism Activity pada tahun 2023
<https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JOSITA/index>

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamualaikum Warahmatullahi wabarakatuh

Mahasiswa

Samsuriati
NIM. 1911102422032

Samarinda, 23 Juli 2023
Pembimbing

Nanda Alfian Mahardhika, S.Pd., M.Pd
NIDN. 1117089101