

**HUBUNGAN KECEPATAN REAKSI DAN KEKUATAN OTOT LENGAN DENGAN
KEMAMPUAN PUKULAN *GYAKU TSUKI* BERKOMITE KARATEKA PUTRI
DOJO ANGKASA LANUD PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Olahraga Sebagai Salah Satu
Peryaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:

**EKA SEPTIA NINGSIH
NIM: 14086044**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLARHAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHIRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Hubungan Kecepatan Reaksi dan Kekuatan Otot Lengan Dengan Kemampuan Pukulan *Oyaku Tsuki* Berkomite Karateka Putri Dojo Angkasa Lanud Padang.

Nama : Eka Septia Ningsih

NIM/BP : 14086044/2014

Prodi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Juli 2018

Mengetahui

Mengetahui
Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga



Drs. Zarwan, M.Kes
NIP. 196112301988031003

Pembimbing



Aric Asnaldi, S.Pd, M.Pd
NIP. 198011032005011003

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Dinyatakan Lulus Setelah Mempertahankan Skripsi di Depan Tim Penguji
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang

Judul : Hubungan Kecepatan Reaksi dan Kekuatan Otot Lengan Dengan
Kemampuan Pukulan *Uchukae Tsuki* Berkomite Karateka Putri Dojo
Angkasa Lanud Padang

Nama : Eka Septia Ningsih

NIM : 14086044

Prodi : Pendidikan Jasman, Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan : Pendidikan Olahraga

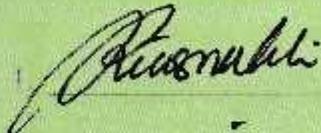
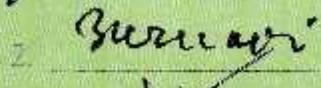
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Juli 2018

Tim Penguji

1. Ketua : Arie Asauldi, S.Pd., M.Pd
2. Sekretaris : Dr. Willedi Rasyid, M.Pd
3. Anggota : Drs. Suwirman, M.Pd

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul "Hubungan Kecepatan Reaksi dan Kekuatan Otot Lengan dengan Pukulan *Gyaku Tsuki* Berkomite Karateka Putri Angkasa Lanud Padang.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan dari pihak lain, kecuali dari pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan didalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada keperpustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan didalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, Juli 2018
Yang membuat pernyataan



Eka Septia Ningsih
NIM.14086044/2014

ABSTRAK

Eka Septia Ningsih.14086044 : Hubungan Kecepatan Reaksi dan Kekuatan Otot Lengan dengan Kemampuan Karateka Putri dalam Melakukan *Gyaku Tsuki* Berkomite Dojo Angkasa Lanud Padang

Penelitian ini berawal dari hasil observasi yang penulis temui di lapangan, ternyata kemampuan *Gyaku Tsuki* karateka Dojo Angkasa Lanud Padang masih belum baik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar hubungan kecepatan reaksi dan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan karateka dalam melakukan *Gyaku Tsuki* Dojo Angkasa Lanud Padang.

Jenis penelitian adalah kuantitatif dengan populasi adalah karateka Dojo Angkasa Lanud Padang yang berjumlah 25 orang. Penarikan sampel dengan menggunakan *Purposive Sampling* yang berjumlah 14 orang karateka putri. Data diambil dengan pengukuran terhadap kecepatan reaksi dan kekuatan otot lengan dan kemampuan *Gyaku Tsuki*. Data yang telah diperoleh dianalisis dengan korelasi *Product Moment* (tunggal) dan ganda, sedangkan untuk menentukan kontribusi dengan analisis koefisien determinan.

Berdasarkan analisis dari pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat, 1) Kecepatan reaksi memberikan hubungan yang signifikan terhadap kemampuan *Gyaku Tsuki*, 2) Kekuatan otot lengan memberikan hubungan yang signifikan terhadap kemampuan *Gyaku Tsuki*, 3) Kecepatan reaksi dan kekuatan otot lengan memberikan hubungan yang signifikan terhadap kemampuan *Gyaku Tsuki* karateka Putri Dojo Dojo Angkasa Lanud Padang.

Kata Kunci : Kecepatan Reaksi, Kekuatan Otot Lengan dan Kemampuan Pukulan *Gyaku Tsuki*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah, karena berkat ridhonya penulis dapat menyelesaikan penelitian ini hingga menjadi sebuah skripsi dengan judul “**Hubungan Kecepatan Reaksi Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Pukulan *Gyaku Tsuki* Berkomite Karateka Putri Dojo Angkasa Lanud Padang**”. Salawat beriring salam penulis ucapkan kepada junjungan nabi besar Muhammad SAW yang telah bersusah payah membimbing umatnya dari dunia kebodohan hingga berilmu pengetahuan seperti yang kita rasakan pada saat ini.

Dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu melalui ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dr. Zalfendi, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Drs. Zarwan, M.Kes, selaku Ketua jurusan Pendidikan Olahraga.
3. Arie Asnaldi, S.Pd, M.PdSelaku pembimbing yang telah membantu dan membimbing dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Dr. Willadi Rasyid, M.Pd dan Drs. Suwirman, M.Pd selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Dosen-dosen Jurusan Kepelatihan olahraga yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama mengikuti perkuliahan.
6. Staf administrasi dan pegawai pustaka Universitas Negeri Padang, Khususnya Fakultas Ilmu Keolahragaan.

7. Pengurus Dojo Angkasa Lanud Padang yang telah membantu dalam penelitian ini.
8. Kedua orang tua tercinta beserta seluruh keluarga besar yang selalu memberikan doa serta semangat dan dorongan baik moril maupun materil kepada penulis.
9. Rekan-rekan seperjuangan yang selalu bersama-sama menjalani hari-hari di FIK yang telah membantu dan mendorong menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan terutama bagi penulis sendiri.

Padang, Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Perumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Kegunaan Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	8
1. Karate	8
2. Pukulan Gyaku Tsuki	11
3. Kecepatan Reaksi	13
4. Kekuatan Otot Lengan	18
B. Kerangka Berfikir	21
C. Hipotesis	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Waktu dan Tempat Penelitian	24

C. Populasi dan Sampel	24
D. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	25
E. Jenis dan Sumber Data	26
F. Teknik Pengumpulan Data.....	27
G. Instrumen Penelitian.....	28
H. Teknik Analisis Data	32
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data.....	34
1. Kecepatan Reaksi	34
2. Kekuatan Otot Lengan	35
3. Kemampuan <i>Gyaku Tsuki</i>	36
B. Analisis Data	36
C. Uji Hipotesis.....	37
D. Pembahasan.....	39
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	45
B. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN	47

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Sampel Penelitian.....	25
2. Penilaian Whole Body Reaction Measurement.....	29
3. Penilaian Push – Up	31
4. Distribusi Frekuensi Variabel Kecepatan Reaksi (X1)	34
5. Distribusi Frekuensi Variabel Kekuatan Otot Lengan (X2)	35
6. Distribusi Frekuensi Variabel Kemampuan <i>Gyaku Tsuki</i> (Y)	36
7. Uji Normalitas Data dengan Uji <i>Lilliefors</i>	37
8. Rangkuman Hasil Analisis	38
9. Rangkuman Hasil Uji t.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pukulan <i>Gyaku tsuki</i>	12
2. Otot Lengan Atas	19
3. Otot Lengan Bawah.....	20
4. Kerangka Konseptual	23
5. Whole Body Reaction Measurement	29
6. Push – Up	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Mentah hasil Tes Kemampuan Pukulan <i>Gyaku Tsuki</i> Dengan Kecepatan Reaksi Menggunakan Whole Body Reaction Measurement Dan Kekuatan Otot Lengan Menggunakan Tes Push Up	47
2. Data Mentah dijadikan ke T-Score	48
3. Uji Hipotesis Kecepatan Reaksi (X_1) dengan Pukulan <i>Gyaku Tsuki</i> (Y)....	49
4. Uji Hipotesis Kekuatan Otot Lengan (X_2) dengan Pukulan <i>Gyaku Tsuki</i> (Y)	50
5. Uji Hipotesis Kecepatan Reaksi (X_1) dan Kekuatan Otot Lengan (X_2).....	51
6. Secara Bersama-sama Dengan Pukulan <i>Gyaku Tsuki</i> (Y)	52
7. Nilai Kritis L Untuk Uji Lilliefors	53
8. Tabel Nilai kritis Untuk <i>Korelasi Product-Moment</i>	54
9. Populasi Karateka Dojo Angkasa Lanud Padang.....	55
10. Jumlah Sampel	56
11. Dokumentasi Penelitian	57
12. Surat Izin Penelitian	61
13. Surat Balasan Izin Penelitian	62

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan prestasi olahraga yang ada saat ini tidak luput dari berbagai bentuk pemusatan-pemusatan latihan. Latihan itu sendiri merupakan bagian dari pembinaan olahraga pada klub yang memungkinkan meningkatnya prestasi atlet. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya dilakukan pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi seperti yang dijelaskan dalam Undang-Undang Republik Indonesia No 3 Tahun 2005 tentang Pembinaan dan Pengembangan Olahraga Prestasi Pasal 27 ayat 4 (2005:20) bahwa “Pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilaksanakan dengan memperdayakan perkumpulan olahraga menumbuhkan serta pembinaan olahraga yang bersifat nasional dan daerah dan menyelenggarakan kompetisi secara berjenjang dan berkelanjutan”.

Diantara sekian banyak cabang olahraga yang berkembang saat ini, salah satunya yang mendapat perhatian dan pembinaan adalah olahraga beladiri karate di Sumatera Barat yang sudah banyak masyarakat mengetahuinya. Hal ini dibuktikan bahwa banyaknya perguruan dan perkumpulan (Dojo) beladiri karate dengan organisasi pembinaan seperti contohnya Dojo Angkasa Lanud Padang. Menurut Sujoto (2006:3) menyatakan bahwa:

“Karate adalah teknik bertarung dengan tangan kosong, tanpa senjata. Konsekuensinya, kita harus membentuk seluruh anggota tubuh menjadi alat senjata yang ampuh dan efektif agar dapat memberikan perlawanan secara berarti. Untuk mencapainya dibutuhkan latihan yang teratur dan terus-menerus sehingga tau cara mempergunakannya secara tepat”.

Sesuai dengan pendapat di atas, maka peneliti beranggapan bahwa olahraga karate merupakan cabang olahraga yang baik dan faktor teknik, fisik dan mental merupakan unsur penting untuk menghadapi pertandingan dalam beladiri karate. Dalam beladiri karate banyak dikenal teknik-teknik dasar yang harus dikuasai oleh karateka terutama teknik pukulan pada pertandingan-pertandingan komite, teknik pukulan (*tsuki*) adalah gerakan yang paling dominan digunakan oleh setiap karateka selama pertandingan berlangsung, khususnya teknik *gyaku tsuki*. Bagi seorang karateka menguasai teknik *gyaku tsuki* merupakan suatu keuntungan bagi karateka, Karena bentuk gerakannya yang sederhana juga merupakan salah satu gerakan yang sangat mudah untuk memperoleh nilai penuh dalam mencapai kemenangan pada sebuah komite.

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan kemampuan *gyaku tsuki* atlet karate, seperti kekuatan otot lengan, daya ledak otot lengan kecepatan reaksi, kualitas teknik, program latihan dan mental. Berdasarkan ketentuan penilaian pertandingan, bahwa serangan yang menghasilkan nilai adalah serangan dengan pukulan yang keras dan memiliki kekuatan. Kualitas serangan ini harus mampu dilakukan dan memiliki unsur daya ledak otot lengan yang baik serta dengan kekuatan pukulan yang baik selama pertandingan berlangsung.

Oleh sebab itu, kemampuan *gyaku tsuki* penting dimiliki karateka untuk komite. Fisik yang baik tidak akan dapat teralisasi tanpa kualitas teknik yang baik, maka karateka juga harus melatih teknik *gyaku tsuki* yang baik, seseorang karateka harus memiliki mental yang kuat agar berani mengambil keputusan dan dapat melakukan *gyaku tsuki* dengan baik

Berdasarkan masalah yang terjadi pada karateka Dojo Angakasa Lanud Padang dan pengamatan penulis dan wawancara dengan pelatih Dojo Angakasa Lanud Padang bahwa selama mengikuti pertandingan komite tidak pernah mengalami prestasi puncak. Permasalahan yang terjadi diduga karena kemampuan *gyaku tsuki* karateka Dojo Angakasa Lanud Padang masih banyak ditemukan pukulan tidak tepat pada sasaran yang diinginkan, hal ini dimaksud adalah pukulan yang tidak mengenai hulu hati lawan dan pukulan yang dilakukan tidak bertenaga sehingga tidak terhitung sebagai penilaian (poin).

Pada saat melakukan tindakan yang cepat seorang karateka harus memiliki kemampuan reaksi yang bagus, agar dapat melakukan kecepatan konstan saat melakukan pukulan sehingga dapat menghasilkan pukulan *gyaku tsuki* yang baik. Reaksi pada karate sangat dibutuhkan untuk mencapai tindakan kecepatan yang sangat cepat secara menyeluruh, sehingga reaksi akan membantu kecepatan tubuh saat memukul agar dapat mencapai target pukulan.

Dalam melakukan pukulan kecepatan reaksi dan kekuatan otot lengan mempunyai peranan yang sangat penting terhadap keberhasilan pukulan *gyaku tsuki* yang akan memberikan tenaga unruk memukul, karena dengan kekuatan yang besar akan memungkinkan seseorang memiliki pukulan yang lebih kuat sehingga dapat menghasilkan prestasi maksimal. Berdasarkan pernyataan diatas dapat diketahui bahwa keberhasilan dalam melakukan pukulan *gyaku tsuki* dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu tindakan yang cepat dari reaksi dengan kekuatan yang besar dari lengan.

Teknik pukulan *gyaku tsuki* yang dilakukan belum sempurna, pukulan *gyaku tsuki* yang sempurna adalah apabila setelah memukul, pukulan di tarik dengan cepat sampai ke pinggang. tetapi kenyataannya, karateka belum menarik pukulan dengan cepat sehingga tidak menghasilkan poin. Semua ini tergambar pada saat kejuaraan, karateka belum bisa mencapai prestasi maksimal di karenakan pukulan *gyaku tsuki* belum sempurna. Maka hal tersebut, kuat dugaannya masih rendahnya kemampuan *gyaku tsuki* karateka Dojo Angkasa Lanud Padang yang di miliki disebabkan rendahnya kecepatan reaksi dan kekuatan otot lengan.

Bertolak dari permasalahan dan penjelasan di atas, peneliti melihat bahwa permasalahan ini disebabkan oleh kurangnya kecepatan reaksi dan rendahnya kekuatan otot lengan serta pukulan *gyaku tsuki* yang dilakukan tidak tepat sasaran kemudian lemahnya mental dalam pertandingan. Namun demikian, perlu ditindak lanjuti untuk mengetahui kebenarannya secara empiris. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk membuktikan secara ilmiah melalui penelitian yang diharapkan berguna untuk kemajuan prestasi atlet karateka Dojo Angkasa Lanud Padang.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, masalah penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Masih banyak kesalahan saat melakukan pukulan *gyaku tsuki*.
2. Saat melakukan pukulan karateka tidak menggunakan kekuatan otot lengan nya sehingga mempengaruhi hasil pukulannya.

3. Kurangnya reaksi tangan saat menangkis pukulan lawan.
4. Tidak adanya kecepatan saat memukul.
5. Tidak adanya reaksi saat berkomite.
6. Kurangnya semangat karateka.

C. Pembatasan Masalah

Dari sekian banyak identifikasi masalah yang teridentifikasi oleh penulis, maka penulis dalam melakukan penelitian nantinya seandainya disetujui ,maka penulis tidak seluruh masalah teridentifikasi penulis angkat sebagai masalah penelitian, adapun masalah yang teridentifikasi penulis batasi yaitu:

1. Hubungan kecepatan reaksi terhadap kemampuan pukulan *gyaku tsuki* berkomite Karateka Putri Dojo Angkasa Lanud Padang.
2. Hubungan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan pukulan *gyaku tsuki* berkomite Karateka Putri Dojo Angkasa Lanud Padang.
3. Hubungan antara kecepatan reaksi dan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan pukulan *gyaku tsuki* berkomite Karateka Putri Dojo Angkasa Lanud Padang.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pada pembatasan masalah dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut yaitu:

1. Apakah ada hubungan kecepatan reaksi terhadap kemampuan pukulan *gyaku tsuki* berkomite Karateka Putri Dojo Angkasa Lanud Padang.

2. Apakah ada hubungan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan pukulan *gyaku tsuki* berkomite Karateka Putri Dojo Angkasa Lanud Padang.
3. Apakah ada hubungan kecepatan reaksi dan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan pukulan *gyaku tsuki* berkomite Karateka Putri Dojo Angkasa Lanud Padang.

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah yang dirumuskan, maka tujuan dari peneliti ini adalah untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui hubungan kecepatan reaksi terhadap kemampuan pukulan *gyaku tsuki* berkomite Karateka Putri Dojo Angkasa Lanud Padang.
2. Untuk mengetahui hubungan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan pukulan *gyaku tsuki* berkomite Karateka Putri Dojo Angkasa Lanud Padang.
3. Untuk mengetahui hubungan kecepatan reaksi dan kekuatan otot lengan terhadap kemampuan pukulan *gyaku tsuki* berkomite Karateka Putri Dojo Angkasa Lanud Padang.

F. Kegunaan Penelitian

Sesuai dengan tujuan yang dikemukakan terdahulu dan memperhatikan masalah-masalah penelitian, maka diharapkan hasil penelitian dapat bermanfaat bagi:

1. Peneliti untuk menambah wawasan dan pengetahuan.

2. Menambah bahan referensi karya ilmiah tentang olahraga karate.
3. Sebagai referensi bagi setiap pelatih dojo dalam memilih metode dan bentuk latihan yang akan diberikan pada karateka untuk meningkatkan prestasi atlet.
4. Sebagai bahan mewujudkan dan membuka wacana untuk penelitian berikutnya.