



## THE EFFECT OF REACTION SPEED TRAINING ON MAWASHI GERI KICK SPEED IN SENIOR KUMITE ATHLETES FORKI MALUKU

George J W Salampessy<sup>1</sup>, Jusak Syaranmual<sup>2</sup>, Jonas Solissa<sup>3</sup>

Universitas Pattimura, FKIP, Program Studi Penjaskesrek

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh latihan kecepatan reaksi terhadap kecepatan tendangan mawashi geri pada atlet Karate kumite senior FORKI Maluku. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dimana penulis ingin mengetahui pengaruh latihan Kecepatan Reaksi terhadap kecepatan tendangan mawashi geri. Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen lapangan. Populasi yang di jadikan sebagai sampel dalam penelitian ini berjumlah 15 orang, variabel dalam penelitian ini terdiri atas Variabel bebas yaitu latihan Kecepatan Reaksi dengan menggunakan indikator latihannya adalah One footed hop, lcky shuffle, Hip twist, Cross step reaction, Cone drill foot touch, Traffic light kick dan variabel terikat yaitu kecepatan tendangan mawashi geri dengan indikatornya adalah tes kecepatan tendangan. Instrumen yang di gunakan dalam proses penelitian ini adalah instrumen pengukuran atau instrumen tes dan instrumen perlakuan atau instrumen latihan. Berdasarkan hasil penelitian yang di lakukan serta data tes pengukuran yang di peroleh dan di olah menggunakan rumusan statistik sehingga dapat di tarik kesimpulan bahwa kecepatan tendangan mawashi geri pada atlet Karate kumite senior FORKI Maluku dapat di tingkatkan melalui latihan kecepatan reaksi.

**Kata Kunci:** Kecepatan Reaksi, Kecepatan Tendangan *Mawashi Geri*

Correspondence author: George J W Salampessy, Universitas Pattimura, FKIP, Program Studi Penjaskesrek, Indonesia, E-mail: willysalampessyml@gmail.com<sup>1</sup>, josakambon@gmail.com<sup>2</sup>, jonassolisa@gmail.com<sup>3</sup>



### PENDAHULUAN

Karate adalah seni bela diri yang berasal dari Jepang yang pertama kali diperkenalkan di Okinawa. Karate pertama kali disebut "Tote" yang berarti seperti "Tangan China." Pada saat karate masuk ke Jepang, nasionalisme Jepang pada saat itu sedang tinggi-tingginya, sehingga Sensei Gichin Funakoshi mengubah kanji Okinawa (Tote: Tangan China) dalam kanji Jepang menjadi „karate“ (Tangan Kosong) agar lebih mudah diterima oleh masyarakat Jepang. Karate terdiri dari atas dua kata, yang pertama adalah „Kara“ dan berarti „kosong“ dan yang kedua, „te“, berarti „tangan“. Dan jika dua kata tersebut disatukan maka artinya “tangan kosong”. Karate masuk di Indonesia bukan dibawa oleh tentara Jepang melainkan oleh mahasiswa–mahasiswa Indonesia yang kembali ke tanah air, setelah menyelesaikan pendidikannya di Jepang (Matutu, et. al., 2019).

Prestasi olahraga karate di Indonesia mengalami perkembangan yang sangat pesat. Parameter kemajuan olahraga tersebut dapat dilihat dari hasil kejuaraan yang diikuti para karateka Indonesia di tingkat regional dan internasional. Perkembangan olahraga karate di Maluku dari tahun ke tahun mengalami peningkatan yang dilihat dari pencapaian prestasi para atlet Maluku di kancan nasional maupun internasional. melalui peningkatan prestasi yang diraih oleh para atlet, karate menjadi salah satu cabang olahraga yang diprioritaskan di Maluku. Walaupun karate merupakan cabang olahraga prioritas di Maluku, namun di dalam kesiapan para atlet masih ada saja yang memiliki kekurangan-kekurangan dalam bertanding, dalam hal ini kurangnya kecepatan dalam melakukan teknik tendangan dan lambatnya reaksi pada saat menerima rangsangan dari lawan sehingga mempengaruhi kecepatan tendangan menjadi lambat dan tidak tepat pada sasaran.



Melalui hasil pengamatan dilapangan yang penulis amati sejak proses pertandingan Kejuaraan Garuda Yaksa II di Maluku tahun 2018 sampai dengan pertandingan Seleksi PON (Pra Pon) Karate ke XX di Jakarta tahun 2019, dan selama proses latihan yang dijalankan di beberapa dojo, sampai dengan penulis sendiri semasa proses pelatihan pelatda. Penampilan atlet karate senior FORKI Maluku pada nomor kumite kelas minus enam puluh tujuh (-67kg putra), mengalami kegagalan yang dilihat pada hasil tendangan yang lambat dan tidak tepat atau tidak mencapai sasaran lawan. Berdasarkan pengalaman latihan yang penulis alami maupun penulis amati dalam proses latihan, kurangnya keseriusan atlet dalam berlatih sehingga mengakibatkan penampilan atlet dalam melakukan tendangan mawashi geri saat bertanding menjadi lambat dan tidak tepat sasaran. Dengan demikian membutuhkan penghayatan khusus dari atlet dalam menerima program latihan yang diterapkan oleh pelatih.

Pada cabang olahraga karate, waktu kecepatan reaksi menendang merupakan dua komponen fisik yang tidak bisa dipisahkan dalam satu gerakan (reaksi dan aksi). Kedua komponen fisik tersebut sangat penting bagi karateka pada waktu bergerak menghindari, menangkis, memukul dan menendang. Menurut (Doddy & Ms, 2017) Kecepatan reaksi adalah kemampuan tubuh atau anggota tubuh untuk beraksi secepat mungkin dengan waktu yang dibutuhkan sejak rangsangan mulai diterima oleh panca indra sampai ke otot yang bereaksi terhadap rangsangan tersebut.

Karate memiliki pengertian seni bela diri tangan kosong yang digunakan untuk mengembangkan karakter melalui latihan sehingga seorang karateka tidak hanya mempelajari kekuatan fisik, namun juga mempelajari kekuatan mental, spiritual, dan kepribadian. (Fandayani & Sagitarius, 2019) Olahraga Karate terdapat tiga teknik utama, yaitu: Kihon (teknik dasar), Kata (jurus), dan Kumite (pertarungan). Diantara ketiga teknik utama tersebut nomor yang dipertandingkan dalam olahraga karate adalah nomor kata dan nomor kumite. Di Indonesia sendiri olahraga karate telah berkembang menjadi salah satu olahraga yang digemari, terbukti dengan banyaknya pertandingan karate baik kata maupun kumite yang diadakan di Indonesia dari tingkat daerah sampai tingkat nasional (Sagitarius, 2013).

Menurut (Syaranamual J, 2012), latihan merupakan salah satu faktor strategi yang penting dalam proses kepelatihan untuk mencapai mutu prestasi maksimal suatu cabang olahraga. Latihan adalah suatu penyempurnaan atlet secara sadar untuk mencapai mutu prestasi maksimal dengan di beri beban-beban fisik, teknik, taktik, dan mental yang teratur, terarah, meningkat, dan berulang ulang waktunya.

Kecepatan reaksi berasal dari kata "kecepatan" dan "reaksi". Kecepatan merupakan sejumlah gerakan per waktu. Reaksi berarti kegiatan (aksi) yang timbul karena satu perintah atau suatu peristiwa. Dari penjabaran tersebut, maka kecepatan reaksi adalah gerakan yang dilakukan tubuh untuk menjawab secepat mungkin sesaat setelah mendapat suatu respons atau peristiwa dalam satuan waktu (Muis, 2016).

Menurut (Lee E Brown & Vance A. Ferrigno.) dalam bukunya *Training For Speed Agility and Quickness*. Usa: Human Kinetics. 2005, untuk dapat meningkatkan kelincahan dan juga kecepatan reaksi. Ada beberapa bentuk latihan kecepatan reaksi salah satunya dapat menggunakan alat ladder. Latihan ladder mempunyai fungsi yaitu melatih kelincahan kaki dan sinkronisasi gerak secara seimbang. Alat ladder drills mempunyai 10 kotak atau lebih dan di tiap kotak lebarnya 50 x 520 cm, dengan jarak antar bilah 50 cm, kemudian diletakkan di lantai. Bentuk-bentuk gerakan step ladder terdiri atas, icky shuffle, hip twist, one footed hop. selanjutnya bentuk latihan kecepatan reaksi yaitu, Cross step reaction, cone drill foot touch, traffic light kick.

Kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan atau menutupi jarak dalam waktu singkat. Kecepatan merupakan salah satu elemen kondisi fisik yang sangat penting dalam banyak cabang olahraga. Dalam banyak literatur dijelaskan bahwa kecepatan salah satu elemen dasar dalam kondisi fisik. Sebagai elemen dasar, maka kecepatan berdiri sendiri. Berdiri sendiri artinya tidak dipengaruhi oleh elemen kondisi fisik yang lain. (Ihsan, 2018)



Mawashi geri akan mendapatkan poin jika dilakukan dengan benar sesuai dengan kriteria yang ada pada Federasi Olahraga Karate Indonesia (FORKI). Tendangan mawashigeri adalah tendangan yang melingkar dari samping, adapun tendangan mawashi geri dibagi menjadi dua yaitu mawashi geri cudan dan mawashi geri jodan. mawashi geri cudan adalah tendangan menyamping yang arah sasaran punggung dan perut, mawashi geri jodan adalah tendangan menyamping yang diarahkan kesasaran pipi, muka, ataupun kepala (Manullang, 2018)

## **METODE**

Penelitian ini merupakan eksperimen lapangan dengan desain penelitian one group pree-test post-test design (Sugiyono, 2015). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu, variabel bebas (variabel independen) yang dilambangkan dengan (x). Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah latihan kecepatan reaksi, dengan indikator sebagai berikut

1. One footed hop
2. Icky shuffle
3. Hip twist
4. Cross step reaction
5. Cone drill foot touch
6. Traffic lights kick.

Variabel terikat (variabel dependen) yang dilambangkan dengan (y) adalah kecepatan tendangan mawashi geri dengan indikatornya yaitu: tes kecepatan tendangan mawashi geri. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet karate kumite senior putra forki maluku berjumlah 15 orang. Penulis menggunakan sampel dengan cara mengambil keseluruhan subjek populasi yang berjumlah 15 orang, jadi penelitian ini merupakan penelitian populasi. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument pengukuran dan perlakuan.

### **Pengukuran**

Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kecepatan tendangan mawashi geri atlet Karate senior putera FORKI MALUKU.

Instrumen Tes Kecepatan Tendangan Mawashi geri

Peralatan: target (Handbox / patching pad), Meteran, Stopwatch

Petugas: Pencatat waktu, Penjaga Handbox / patchingpada Pelaksanaan.

Ketika aba – aba 'Bersiap' Atlet berdiri didepan target dengan kaki tumpu berada di belakang garis sejauh 50 Cm (Puteri) 60 Cm (Putera) untuk bersiap menendang, pada saat aba-aba 'Ya' Stopwatch diaktifkan dan atlet melakukan tendangan yang benar dengan kaki kanan dan kembali ke posisi awal dengan menyentuh lantai yang berada di belakang garis, kemudian melanjutkan tendangan kaki kanan secepat-cepatnya. Tendangan dilakukan 1 tendangan, dan saat tendangan kaki mengenai target lalu mendarat ke lantai dengan sikap awal, Stopwatch dihentikan. demikian juga dengan kaki kiri, tendangan dilakukan 1 tendangan. Pelaksanaan dilakukan 3 kali dan diambil waktu yang terbaik. Untuk ketinggian target disesuaikan dengan ketinggian orang coba. Yaitu setinggi kepala untuk sasaran Mawashi geri Jodan. Untuk pengukuran waktu dinyatakan dengan bentuk dua angka dibelakang koma.

### **Perlakuan**

One Footed hop. Mulai berdiri di depan samping kiri atau kanan kotak tangga pertama, tetapkan salah satu kaki sebagai tumpuan dan kaki yang berlawanan diangkat, mulai melompat ke samping dalam dan keluar kotak ke arah kanan, jika awal berdiri di samping kiri dan melakukan gerakan dengan kaki kanan, kemudian melompat dengan tumpuan kaki yang sama ke depan kotak tangga ke arah kiri, lakukan gerakan diatas secara selang seling, dari arah kanan ke kiri dan

sebaliknya sampai menuju kotak tangga terakhir, dan lakukan gerakan ini dengan cepat. Dapat dilihat pada gambar 1.

Lcky Shuffle. Mulailah berdiri di ujung tangga dan di samping kotak pertama. menghadap ke depan, melangkah kesamping ke dalam kotak pertama tangga dengan setiap kaki, segera melangkah keluar hanya dengan kaki bagian luar, tempatkan kaki yang masih di dalam persegi ke dalam persegi berikutnya dari tangga diikuti dengan kaki luar, segera melangkah ke sisi lain hanya dengan menggunakan kaki bagian luar, lanjutkan pola ini dengan bergerak secepat mungkin menjaga kontrol tubuh yang baik, dan joling kembali ke baris. Dapat dilihat pada gambar 2.

Hip Twist. Mulai berdiri di samping ujung tangga pertama, menghadap ke depan kotak tangga pertama, menetapkan satu kaki berada di dalam kotak tangga dan kaki yang berlawanan di belakang, bergerak ke samping melewati kotak tangga dengan kedua kaki bergantian secara berputar 180°, lakukan pergerakan kaki secara bergantian dengan cepat, diikuti dengan mengayunkan tangan sesuai koordinasi kaki, gerakan memutar pinggul sejalan dengan pergantian kaki, dan lakukan pergerakan ini dengan cepat. Dapat dilihat pada gambar 3.

Cross Step Reaction. Mulai berdiri di tengah ke empat cone yang telah diatur pada empat sudut, masing-masing cone sudah di beri nama angka oleh tester, dengar aba-aba dari tester untuk memulai gerakan step dan tendangan mawashi ke arah cone yang diperintahkan tester, ketika tester memberikan aba-aba, lakukan gerakan step ke arah cone yang di perintahkan tester, dan sampai di cone tersebut sentuh cone dan angkat kaki depan, kemudian kembali ke posisi awal dan lari kecil di tempat. Dapat dilihat pada gambar 4.

#### Cone Drill Foot Touch

Berdiri di depan empat buah cone yang sudah diatur (cone merah, cone kuning, cone hijau, cone biru, posisi kedua kaki agak di tekuk, tunggu dan dengar aba-aba dari tester, saat tester memberi aba-aba merah, maka dengan secepatan mungkin salah satu kaki menyentuh cone merah, kaki sudah menyentuh cone, kembali ke posisi semula, kaki yang sudah menyentuh cone tidak boleh digunakan untuk menyentuh cone lain, misalnya jika kaki kanan menyentuh cone merah, saat aba-aba tester berikutnya untuk menyentuh cone biru, jangan gunakan kaki kanan, tapi gunakan kaki kiri untuk menyentuh cone, pada aba-aba berikut jika kaki kiri sudah menyentuh cone, maka kaki kanan yang harus menyentuh cone. Dapat dilihat pada gambar 5.

#### Traffic Light Kick

Berdiri ditengah ketiga cone yang sudah diatur, fokus pada tangan tester yang akan mengangkat salah satu warna cone dari (merah, kuning, hijau), saat tester mengangkat warna hijau. maka bergerak maju ke cone hijau dan angkat kaki depan, kemudian kembali ke posisi awal, jika tester mengangkat warna merah maka lakukan angkat kedua kaki secara bergantian di tempat, dan jika tester mengangkat warna kuning maka bergerak mundur ke cone kuning dan angkat kaki depan kemudian kembali ke posisi awal, dan lakukan gerakan dengan cepat dan fokus pada aba-aba tester. Dapat dilihat pada gambar 6.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dianalisis meliputi data tes awal (pre test) dan data akhir (post test) dari pengaruh latihan *one footed hop*, *icky shuffle*, *hip twist*, *cross step reaction*, *cone drill foot touch*,

*traffic light kick* terhadap kecepatan tendangan *mawashi geri* pada atlet karate senior kumite forki maluku.

Berdasarkan Tabel 1. hasil perhitungan dapat diketahui  $t_{hitung} = 5,027$  kemudian dikonsultasikan dengan angka kritik data  $t_{tabel}$  baik pada taraf signifikasi 0,05% maupun 0,01% dengan terlebih dahulu menentukan db atau df-nya dimana db atau df = N-1 = 15-1 = 14. Dengan demikian untuk taraf signifikasi 5% diketahui nilai  $t_{tabel} = 2,145$  Sedangkan untuk taraf signifikan 1% diketahui nilai  $t_{tabel} = 2,977$  Itu berarti pada taraf signifikan 5% lebih kecil dari pada  $t_{hitung}$  lebih besar dari taraf signifikan 1% atau  $t_{tabel} < t_{hitung} > t_{tabel}$  atau dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa  $2,145 < 5,027 > 2,977$ .

Kriteria pengujian hipotesis jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka hipotesis alternatif atau  $H_a$  diterima dan sebaliknya menolak hipotesis nihil. Berdasarkan pengujian diatas maka dapat disimpulkan bahwa latihan Kecepatan Reaksi berpengaruh terhadap kecepatan *Mawashi geri* pada atlet karate kumite senior putra forki maluku. Itu berarti hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima dan hipotesis nol ditolak ( $H_0$ ).

#### TABEL DAN GAMBAR

**Tabel 1.** Data kecepatan tendangan *mawashi geri* pre test dan post test

No	X	Y	D=(X-Y)	D <sup>2</sup> = (X- Y) <sup>2</sup>
1	2,16	2,03	0,13	0,0169
2	2,3	2,24	0,06	0,0036
3	2,4	2,35	0,05	0,0025
4	2,17	2,09	0,08	0,0064
5	2,19	2,13	0,06	0,0036
6	2,32	2,2	0,12	0,0144
7	2,56	2,25	0,31	0,0961
8	2,69	2,5	0,19	0,0361
9	2,16	2,05	0,11	0,0121
10	2,53	2,16	0,37	0,1369
11	2,5	2,42	0,08	0,0064
12	2,59	2,3	0,29	0,0841
13	2,48	2,16	0,32	0,1024
14	2,5	2,4	0,1	0,01
15	3,02	2,5	0,52	0,2704
Jumlah	$\Sigma X = 36,57$	$\Sigma Y = 3,78$	$\Sigma D = 2,79$	$\Sigma D^2 = 0,8019$



**Gambar 1.** Bentuk Latihan One footed hop  
( Brown Lee E, 2005 )  
Sumber. ( <http://m.youtube.com/watch?v=tMY5Cj39xN8> )



**Gambar 2.** Bentuk Latihan icky shuffle  
( Brown Lee E, 2005 )  
Sumber. ( <http://m.youtube.com/watch?v=tMY5Cj39xN8> )



**Gambar 3.** Bentuk latihan Hip twist  
( Brown Lee E, 2005 )  
Sumber. ( <http://m.youtube.com/watch?v=tMY5Cj39xN8> )



**Gambar 4.** Bentuk Latihan Cross step reaction  
( Brown Lee E, 2005 )

Sumber. ( <http://m.youtube.com/watch?v=GUVLbGWuRSE> )



**Gambar 5.** bentuk latihan Cone drill foot touch  
( Brown Lee E, 2005.)

Sumber. ( <http://m.youtube.com/watch?v=nzV3JzcxHHS> )



**Gambar 6.** Bentuk latihan Traffic light kick  
( Brown Lee E, 2005.)

Sumber. ( <http://m.youtube.com/watch?v=nzV3JzcxHHS> )

## **PENUTUP**

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa pengaruh latihan Kecepatan Reaksi (latihan One footd hop, Icky shuffle, Hip twist, Cross step reaction, Cone drill foot touch, Traffic light kick) telah menunjukkan efektifitasnya yang nyata, artinya latihan ini dapat diandalkan sebagai latihan kecepatan Mawashi Geri pada atlet Karate Senior Putra FORKI Maluku.



### Referensi

- Brown, Lee E dan Vance A Ferrigno. Training For Speed Agility and Quickness. Usa: Human Kinetics. 2005
- Doddy, G., & Ms, T. (2017). *Kecepatan Reaksi , Dan Fleksibilitas*. 4(September).
- Fandayani, W., & Sagitarius, S. (2019). Analisis Teknik Tendangan Dominan terhadap Perolehan Poin pada Pertandingan Kumite Cabang Olahraga Karate. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*, 11(1), 21–29. <https://doi.org/10.17509/jko-upi.v11i1.16782>
- Ihsan, N. (2018). Sumbangan Konsentrasi terhadap Kecepatan Tendangan Pencak Silat. *Sumbangan Konsentrasi Terhadap Kecepatan Tendangan Pencak Silat*, 8(1), 1–6. <https://doi.org/10.15294/miki.v8i1.11873>
- Manullang, J. G. (2018). *Jurnal Penjaskesrek. Hubungan Antara Power Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Tendangan Mawashi Geri Pada Kohai Dojo Wadokai Ilir Barat 1 Kota Palembang*, 5(April 2018), 77–86.
- Matutu, O. N., Nurliani, & Fahrizal. (2019). Kontribusi Kecepatan Reaksi Tangan Dan Ketepatan Terhadap Kemampuan Pukulan Giaku Tsuki Pada Cabang Olahraga Karate Inkado Di Ranting Kota Makassar. *Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar*, 1(2), 1–11.
- Muis, J. (2016). Interaksi Metode Latihan Dan Kecepatan Reaksi Terhadap Kemampuan Pukulan Atlet Tinju Kategori Youth. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, VI, 77–81.
- Purba, P. H. (2017). Hubungan Kelentukan Dan Kelincahan Terhadap Kecepatan Tendangan Mawashi Gery Chudan Pada Karateka Perguruan Wadokai Dojo Unimed. *Jurnal Prestasi*, 1(1), 11–16. <https://doi.org/10.24114/jp.v1i1.6492>
- SAGITARIUS. (2013). *Jurnal Kepelatihan Olahraga*, Volume 5, No. 1, Juni 2013. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*, 5(1), 44–54.
- Syaranamual J. (2012). *Konsep Dasar Ilmu Kepelatihan*.