

EFEKTIVITAS TEKNIK SERANGAN PUKULAN DAN TEKNIK SERANGAN TENDANGAN TERHADAP PEROLEHAN POIN DALAM PERTANDINGAN KUMITE CABANG OLAHRAGA KARATE

**FERRY FENDRIAN; MUHAMMAD NURZAMAN
(PKO FPOK UPI)**

=====

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian terhadap keberhasilan teknik serangan pukulan dan teknik serangan tendangan terhadap perolehan poin dalam pertandingan karate nomor *kumite* pada Kejuaraan Nasional INKANAS 2012 di Bandung. Masalah yang menjadi acuan penulis dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui manakah yang lebih efektif terhadap perolehan poin antara teknik serangan pukulan dan teknik serangan tendangan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh atlet senior putra dan putri yang berhasil lolos ke babak semifinal dan final dalam Kejuaraan Karate INKANAS 2012 di Bandung. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik observasi langsung dengan menggunakan alat bantu berupa lembar skor dan (handycam-minyDV). Teknik pengolahan dan analisis data menggunakan rumus prosentase. Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: pada atlet putra tingkat keberhasilan teknik serangan pukulan terhadap perolehan poin sebesar 17% dan untuk tingkat keberhasilan teknik serangan tendangan sebesar 5%. Sedangkan pada atlet putri tingkat keberhasilan teknik serangan pukulan terhadap perolehan poin sebesar 13% dan untuk tingkat keberhasilan teknik serangan tendangan sebesar 2%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada Kejuaraan Karate INKANAS 2012 di Bandung teknik serangan yang lebih efektif terhadap perolehan poin dalam pertandingan *kumite* nomor senior putra dan senior putri yaitu teknik serangan pukulan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: pada atlet putra tingkat keberhasilan teknik serangan pukulan terhadap perolehan poin sebesar 17% dan untuk tingkat keberhasilan teknik serangan tendangan sebesar 5%. Sedangkan pada atlet putri tingkat keberhasilan teknik serangan pukulan terhadap perolehan poin sebesar 13% dan untuk tingkat keberhasilan teknik serangan tendangan sebesar 2%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada Kejuaraan Karate INKANAS 2012 di Bandung teknik serangan yang lebih efektif terhadap perolehan poin dalam pertandingan *kumite* nomor senior putra dan senior putri yaitu teknik serangan pukulan.

Kata Kunci : *Efektivitas tehnik serangan pukulan, Efektivitas tehnik serangan tendangan, perolehan poin, cabang olahraga karate, kategori kumite.*

PENDAHULUAN

Karate merupakan seni beladiri yang dikembangkan di Jepang pada tahun 1922 (Nakayama, 1966). Karate berasal dari dua huruf Kanji; *kara*

berarti kosong, sedangkan *te* berarti tangan (Funakoshi, dikutip dari Nakayama, 1966, hlm. 13; Nakayama, 1981 hlm. 11; Suardhana, 2006, hlm. 3; Sagitarius, 2008, hlm. 1). Kedua huruf Kanji tersebut bila digabungkan menjadi *Karate*, yang berarti tangan kosong. Karate memiliki pengertian seni beladiri tangan kosong yang digunakan untuk mengembangkan karakter melalui latihan (Nakayama, 1966: 13; 1981: 11; Suardhana, 2006: 3) sehingga seorang karateka tidak hanya mempelajari kekuatan fisik, namun juga mempelajari kekuatan mental, spiritual, dan kepribadian (Suardhana, 2006, hlm. 3).

Dalam 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. Dalam penelitian ini, penulis membahas mengenai teknik *kumite*. Pengertian *kumite* sendiri menurut Wahid (2007, hlm. 83) adalah sebagai berikut: "Kumite adalah sebuah bentuk latihan dan pertandingan dimana orang saling berhadapan dalam suatu arena yang masing-masing saling mengadu teknik, fisik, dan mental dalam bentuk suatu perkelahian dengan tetap tunduk dalam aturan yang sangat ketat".

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya untuk dapat berprestasi secara optimal seorang atlet karate harus dapat menguasai teknik dasar (*kihon*). Dalam pertandingan nomor *kumite* salah satu teknik dasar yang menentukan kemenangan adalah teknik serangan.

Peranan teknik serangan dalam pertandingan *kumite* sangat menentukan pertandingan, teknik serangan yang dilakukan dengan cepat dan tepat kesasaran akan sulit diantisipasi oleh lawan. Sebaliknya jika serangan yang dilakukan kurang baik serangan tersebut akan mudah diantisipasi oleh lawan. Teknik serangan dalam pertandingan *kumite* banyak macamnya

diantaranya teknik serangan pukulan, tendangan, pukulan cepat, dan bantingan.

Dari berbagai macam teknik serangan tersebut, dalam pertandingan kumite serangan pukulan dan serangan tendangan merupakan serangan yang sangat cenderung digunakan baik untuk menyerang maupun untuk bertahan. Hal ini sesuai dengan penelitian Hendro (2004) menyatakan bahwa pada pertandingan kumite teknik serangan tangan lebih sering digunakan oleh para atlet dengan prosentase sebesar 69,23%, sedangkan pada penelitian Susanto (2004) menyatakan dalam setiap pertandingan kumite para atlet rata-rata lebih sering melakukan serangan tendangan dengan prosentase sebesar 69,23%. Hal tersebut menjadi gambaran bahwa teknik serangan tendangan dan teknik serangan pukulan merupakan teknik yang dominan digunakan oleh para atlet *kumite* dalam setiap pertandingannya.

Hal tersebut tentu menjadi tugas para pelatih dan atletnya untuk dapat menelaah lebih dalam lagi dari kedua serangan tersebut, yang dimana peraturan pertandingan *kumite* cabang olahraga karate selalu mengalami beberapa kali perubahan antara lain jumlah waktu, dimana setiap satu pertandingan hanya diberikan waktu tiga menit terutama untuk senior dan jumlah total dari kesuluruhan wasit dan juri yang memimpin pertandingan *kumite* sebanyak lima orang.

Berikutnya, keadaan seperti ini menuntut atlet untuk memiliki penguasaan teknik yang baik dan gerakan yang cepat agar dapat memenangkan pertandingan dengan waktu yang singkat. Selain itu, seorang atlet dituntut untuk melakukan teknik serangan dengan dasar (*kihon*) yang benar agar teknik serangan yang dilancarkan dapat diterima dan diberikan poin oleh wasit, karena seorang wasit dapat memutuskan suatu teknik bernilai poin jika minimal dua dari empat juri memberikan pendapat yang sama (Peraturan Pertandingan Karate, 2012).

Teknik pukulan (*tsuki*) merupakan suatu teknik yang terarah menuju sasaran lawan yang dilakukan dengan menggunakan tangan kosong atau kepala, sesuai dengan teknik dasar pukulan (Notosoejitno, 1997, hlm. 68).

Dalam pertandingan karate nomor *kumite*, semua jenis serangan pukulan yang lakukan atau dilancarkan kepada lawan hanya akan menghasilkan satu poin saja baik itu mengenai sasaran atas maupun sasaran bawah. Hal ini sesuai dengan Peraturan Pertandingan Kumite (2012, hlm. 8) menjelaskan bahwa, "*yuko* (1 point) 1) semua pukulan (*tsuki*) dilancarkan pada 7 area skor, 2) Semua hantaman (*uchi*) dilancarkan pada 7 area skor".

Teknik serangan pukulan tentu memiliki keunggulan dan kelemahan, dalam percakapan pribadi terhadap pelatih Sea Games di tahun 1999, Sagitarius (11 Juli 2012) mengatakan bahwa, "serangan pukulan memiliki beberapa keunggulan yakni cepat, terkontrol, terarah, dan terkendali. Hal tersebut di karenakan jarak posisi tangan lebih dekat terhadap sasaran dibandingkan dengan jarak posisi kaki terhadap sasaran". Sedangkan kelemahan dari serangan pukulan adalah jangkauannya yang pendek hal ini dikarenakan tangan memiliki struktur anatomis yang lebih pendek dari pada kaki.

Berbeda dengan teknik pukulan dalam pertandingan karate nomor *kumite*, teknik tendangan yang dilancarkan kepada lawan atau sasaran akan menghasilkan dua poin untuk arah lurus dan tiga poin untuk arah atas. Hal ini sesuai dengan Peraturan Pertandingan Kumite (2012, hlm. 8) menjelaskan, bahwa, "*ippon* (3 point); (1) Tendangan jodan, yang dimaksud jodan adalah muka, kepala dan leher, (2) Semua teknik yang bernilai skor yang dilancarkan pada lawan yang jatuh terlempar, jatuh karena kesalahan sendiri atau yang tidak berdiri pada kedua kakinya. *Wazza-Ari* (2 point); (1) Tendangan chudan, yang dimaksud chudan adalah perut, dada, punggung dan samping".

Selain dapat menghasilkan poin yang besar, serangan tendangan menghasilkan kekuatan yang lebih besar dari serangan pukulan (Nakayama, 1966, hlm. 136). Namun teknik serangan tendangan memiliki beberapa

kelemahan, diantaranya sulit dilakukan, lambat, serta beresiko akan mudah ditangkis atau diserang balik oleh lawan. Hal ini sesuai dengan pernyataan yang dijelaskan oleh J.B Sujoto (1996, hlm. 98) bahwa, "walaupun kekuatan tendangan memiliki kekuatan yang besar, tendangan kurang lincah. Di samping itu kalau kita melakukan tendangan, tinggal salah satu kaki yang tetap menempel pada lantai (kecuali tendangan melompat) sehingga keseimbangan menjadi berkurang".

Hal serupa juga dijelaskan oleh Nakayama (1986, hlm. 136) mengatakan bahwa "*when kicking, good balance is of primary importance because the body weight is supported by one only leg. This situation is aggravated at the instant the foot hits the target by the strong counter shock of the kick*". Maksudnya, ketika menendang hal yang paling penting untuk diperhatikan adalah keseimbangan karena pada saat menendang berat tubuh hanya ditopang oleh satu kaki.

Berdasarkan paparan diatas dapat disimpulkan bahwa, serangan tendangan memerlukan keseimbangan dan kecepatan yang baik jika serangan tidak dilakukan dengan cepat dan tidak memiliki keseimbangan yang baik serangan tendangan akan beresiko untuk diantisipasi oleh lawan bahkan sulit untuk memperoleh poin. Seperti yang telah dijelaskan di atas, serangan pukulan dan serangan tendangan mempunyai keunggulan dan kelemahan masing-masing. Namun dari kedua teknik serangan tersebut belum diketahui dengan pasti teknik mana yang paling efektif dan baik hasilnya dalam perolehan poin.

Hal tersebut menimbulkan tanda tanya bagi penulis untuk menganalisis serta menelaah lebih jauh mengenai pengaruh teknik serangan pukulan dan teknik serangan tendangan terhadap perolehan poin dalam pertandingan karate nomor *kumite*. Karena berdasarkan pengalaman dan pengamatan penulis di lapangan, banyak pelatih-pelatih terutama di Jawa-Barat yang memiliki pendapat yang berbeda terhadap kedua serangan ini, diantaranya mengenai serangan mana yang lebih baik dan harus diajarkan.

Banyak pelatih yang mengatakan bahwa, untuk memenangkan pertandingan kumite hanya cukup dengan menguasai serangan pukulan saja dan ada juga pelatih yang mengatakan serangan tendangan lebih penting dikuasai dengan alasan poin yang didapat lebih besar. Pendapat-pendapat tersebut menurut penulis merupakan *justifikasi* yang belum diketahui secara pasti kebenarannya dan harus diadakan penelitian lebih lanjut terhadap kedua jenis teknik serangan tersebut. Hal ini bertujuan agar karateka paham akan pentingnya kedua teknik tersebut dalam perolehan poin. Selain itu, penulis berharap bahwa, melalui pemahaman akan fungsi dan manfaat dari kedua jenis serangan tersebut, pembinaan olahraga karate menjadi semakin berkembang.

METODE

Penulis yang merupakan penelitian langsung terhadap efektivitas serangan pukulan dan serangan tendangan dalam kejuaraan nasional INKASAS, maka penulis menggunakan metode deskriptif. Populasi dalam penelitian ini penulis menggunakan seluruh atlet *kumite* baik putra maupun putri yang mengikuti Kejuaraan Karate Nasional INKANAS 2012 di Bandung serta sampel penelitian ini penulis menggunakan seluruh atlet senior putra dan putri yang masuk dalam babak semifinal dan final dalam Kejuaraan Nasional INKANAS 2012 di Bandung. Adapun pertimbangan penulis memilih sampel tersebut diantaranya: Atlet yang masuk dalam babak semifinal dan final dianggap mahir, artinya, telah menguasai teknik serangan pukulan dan teknik serangan tendangan.

Penulis gunakan dalam penelitian ini adalah berupa lembaran skor dan alat bantu *Handycam Mini DV* yang digunakan untuk mengamati serta mencatat langsung dari suatu pertandingan. Lembar skor ini berupa lembar observasi tentang efektivitas teknik pukulan dan teknik tendangan yang dilakukan oleh atlet putra dan putri dalam pertandingan *kumite* pada Kejuaraan Nasional INKANAS 2012 di Bandung.

HASIL

Data yang diperoleh dari hasil observasi langsung pada saat Kejuaraan Nasional INKANAS 2012 di Bandung. Terlihat dari hasil perhitungan efektivitas teknik serangan pukulan dan teknik serangan tendangan pada babak semifinal dan babak final putra maupun putri, terlihat bahwa, teknik serangan pukulan lebih efektif dibandingkan dengan teknik serangan tendangan. Hal tersebut dapat dilihat jelas pada Tabel 1.1 sebagai berikut:

Tabel 1.1 Tabel persentase Keseluruhan

NO	KELAS	serangan pukulan					serangan tendangan				
		n	P	P (%)	G	G (%)	N	P	P (%)	G	G (%)
1	Putra	567	94	17	473	83	65	3	5	62	95
2	Putri	433	58	13	375	87	45	1	2	44	98
	Jmlah	1000	152	15	848	85	110	4	4	105	96
	Rata-rata	15	2	15	13	85	2	0,1	4	2	96

Keterangan:

N : Jumlah

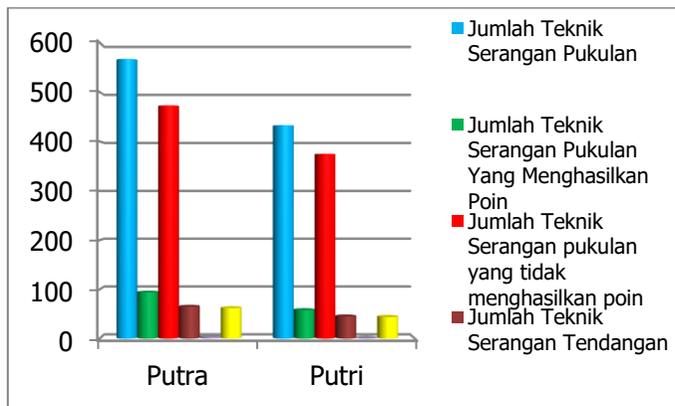
P : Poin

P (%) : Persentase Poin

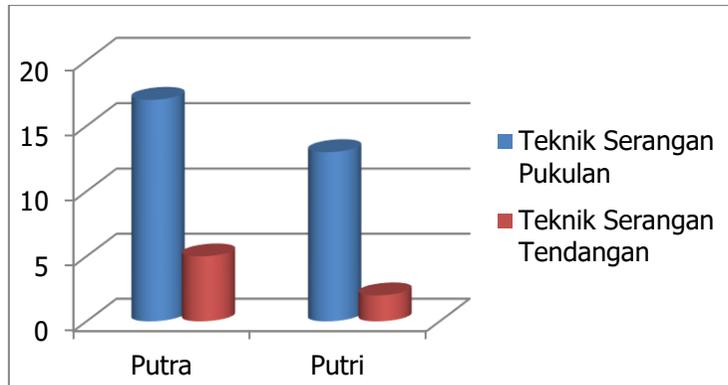
G : Gagal

G (%) : Persentase Gagal

Berdasarkan tabel 1.1 efektivitas teknik serangan pukulan dan teknik serangan tendangan dapat digambarkan oleh diagram batang pada Diagram 1.1.



Grafik 1.1. Hasil Teknik Serangan Pukulan dan Teknik Serangan Tendangan pada Pertandingan Kumite Semifinal dan Final putra-putri dalam Kejuaraan Nasional INKANAS 2012 di Bandung



Grafik 1.2. Persentase Efektivitas Serangan Pukulan dan Serangan Tendangan pada Pertandingan Kumite Semifinal dan Final putra-putri dalam Kejuaraan Nasional INKANAS 2012 di Bandung

Berdasarkan tabel 1.2 grafik data keseluruhan tersebut terlihat baik putra maupun putri teknik serangan pukulan lebih dominan digunakan bila dibandingkan dengan teknik serangan tendangan. Dapat dilihat dari hasil data keseluruhan diatas total dari teknik serangan pukulan yang dilakukan oleh seluruh atlet putra sebanyak 567 pukulan dengan hasil 94 pukulan yang menghasilkan poin, dan 473 pukulan yang tidak menghasilkan poin. Ini menunjukkan bahwa pada tingkat senior putra presentase keberhasilan teknik serangan pukulan dalam sebesar 17%.

Berikutnya, berbeda dengan teknik serangan tendangan pada hasil data diatas dapat dilihat jumlah dari teknik serangan tendangan yang dilakukan oleh atlet putra sebanyak 65 tendangan dengan hasil 3 tendangan yang menghasilkan poin, dan 62 tendangan yang tidak menghasilkan poin. Hal ini menunjukkan bahwa, pada tingkat senior putra presentase keberhasilan teknik serangan tendangan sebesar 5%.

Sedangkan pada tingkat senior putri dapat dilihat dari hasil data keseluruhan diatas total dari teknik serangan pukulan yang dilakukan oleh seluruh atlet putri sebanyak 433 pukulan dengan hasil 58 pukulan yang menghasilkan poin, dan 375 pukulan yang tidak menghasilkan poin.

Hal tersebut menunjukkan bahwa, pada tingkat senior putri prosentase keberhasilan teknik serangan pukulan dalam sebesar 13%. Berbeda dengan teknik serangan tendangan, pada hasil data diatas dapat dilihat jumlah dari serangan tendangan yang dilakukan oleh atlet putri sebanyak 45 tendangan dengan hasil 1 tendangan yang menghasilkan poin, dan 44 tendangan yang tidak menghasilkan poin. Hal ini menandakan bahwa, pada tingkat senior putri presentase keberhasilan teknik serangan tendangan sebesar 2%.

PEMBAHASAN

Teknik serangan pukulan merupakan teknik serangan yang dominan digunakan oleh para atlet karate baik putra maupun putri khususnya pada kelas senior untuk memperoleh poin. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya; 1) Faktor keterbiasaan dari atlet itu sendiri. Karena pada dasarnya pada proses latihan karate terutama pada latihan penggunaan teknik dasar, teknik dasar pukulan merupakan teknik dasar yang sering diberikan pada saat latihan. Hal ini disebabkan karena karate lebih dikenal dengan teknik-teknik pukulannya. Seperti yang dikatakan oleh Sujoto (1996, hlm. 54) bahwa "Pukulan karate hampir sama atau sinonim dengan karate itu sendiri, jika melakukannya kurang betul, berarti karate kita juga kurang baik." Oleh karena itu teknik serangan pukulan menjadi teknik andalan karena sering dilakukan pada saat latihan dan menjadi sebuah kebiasaan.

Selanjutnya, 2) Resiko yang ditimbulkan. Teknik serangan pukulan lebih mudah dan aman dilakukan dibandingkan dengan serangan tendangan yang memiliki resiko lebih tinggi dan sulit untuk dilakukan. Dari segi resiko serangan tendangan memiliki resiko yang lebih tinggi karena pada saat melakukan serangan tendangan tubuh kita hanya di topang oleh satu kaki. Seperti yang dijelaskan oleh Sujoto (1996, hlm. 98) mengatakan "...kalau kita melakukan tendangan, tinggal salah satu kaki yang tetap menempel pada lantai (kecuali tendangan melompat) sehingga keseimbangan menjadi berkurang".

Artinya jika pada saat melakukan serangan tendangan jika keseimbangan kita kurang baik maka akan mudah untuk diantisipasi oleh lawan. Berbeda dengan teknik serangan pukulan, yang hampir seluruh gerakannya ditumpu oleh kuda-kuda yang baik. Hal ini membuat serangan pukulan lebih sedikit resikonya dan memiliki mobilitas atau pergerakan yang lebih besar. Secara pengamatan dan analisa dapat dijelaskan bahwa; 1) Struktur anatomis. Dari segi anatomis, pada dasarnya kaki memiliki struktur anatomi yang lebih besar dibandingkan dengan tangan. Artinya hambatan pada saat melakukan teknik serangan tendangan lebih besar dibandingkan pada saat melakukan teknik serangan pukulan. Khususnya pada wanita Damiri (2003: 56) mengatakan bahwa "Pada umumnya gelang panggul wanita lebih besar dari laki-laki". Hal ini membuat atlet putri lebih sulit melakukan teknik serangan tendangan dibanding teknik serangan pukulan.

Berikutnya, 2) Situasi dan kondisi pada saat bertanding. Pada saat bertanding penggunaan teknik serangan pukulan dan teknik serangan tendangan dipengaruhi oleh situasi dan kondisi pertandingan yang sedang dihadapi, khususnya pada babak semifinal dan final para atlet lebih berhati-hati dalam melakukan serangan hal tersebut berdasarkan pertimbangan seperti lawan yang dihadapi pada saat semifinal dan final tentu merupakan lawan yang berat dan merupakan pertandingan sangat menentukan. Oleh karena itu atlet baik putra maupun putri lebih memilih teknik serangan pukulan untuk memperoleh poin, hal tersebut berdasarkan pertimbangan karena teknik serangan pukulan memiliki resiko yang sedikit bila dibandingkan dengan teknik serangan tendangan. Selain itu, berdasarkan pengamatan pada setiap pertandingan, teknik serangan tendangan sangat jarang sekali digunakan oleh atlet pada detik-detik awal pertandingan. Artinya pada detik-detik awal pertandingan untuk memperoleh poin dengan mengurangi resiko untuk dicuri poin oleh lawan, kebanyakan atlet menggunakan teknik serangan pukulan. Sedangkan untuk teknik serangan tendangan biasa digunakan oleh atlet yang sudah unggul dalam perolehan poin dengan anggapan bahwa sudah merasa

aman untuk melakukan teknik tendangan. Selain itu teknik serangan tendangan juga biasa digunakan oleh atlet yang jauh tertinggal poin dari lawannya dan ingin mengejar ketertinggalanya. Berdasarkan hal-hal tersebut maka wajar bila serangan pukulan lebih dominan dilakukan baik oleh atlet putra maupun atlet putri.

KESIMPULAN

Berdasarkan tahapan-tahapan yang dilalui dari awal sampai dengan pengolahan dan analisis data tentang efektivitas teknik serangan pukulan dan teknik serangan tendangan terhadap perolehan poin dalam pertandingan kumite tingkat senior cabang olahraga karate pada Kejuaraan Nasional INKANAS 2012 di Bandung, maka penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa:

1. Efektivitas teknik serangan pukulan terhadap perolehan poin dalam pertandingan kumite cabang olahraga karate pada Kejuaraan Nasional INKANAS 2012 di Bandung untuk tingkat senior putra sebesar 17%. Sedangkan untuk tingkat senior putri sebesar 13%.
2. Efektivitas teknik serangan tendangan terhadap perolehan poin dalam pertandingan kumite cabang olahraga karate pada Kejuaraan Nasional INKANAS 2012 di Bandung untuk tingkat senior putra sebesar 5%. Sedangkan untuk tingkat senior putri sebesar 2%.

Dalam pertandingan kumite cabang olahraga karate pada Kejuaraan Nasional INKANAS 2012 di Bandung teknik serangan pukulan lebih efektif dibandingkan dengan teknik serangan tendangan terhadap perolehan poin baik pada tingkat senior putra maupun tingkat senior putri.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2012). Peraturan Pertandingan Karate. Bandung: FORKI.
- Damiri Achmad. (2003). Anatomi Manusia. Bandung. FPOK. UPI.

- Hidayat Arif. (2009). Kontribusi Kemampuan Pukulan Gyaku Tsuki dan tendangan Mawashi geri Terhadap Perolehan Angka Tim Ranting Bumi Marinir Cilandak pada Kejuaraan Karate INKAI Dibawah 15 Tahun Antar Ranting se-DKI Jakarta Tahun 2009. Jakarta: FIK UNJ.
- Mirwan. (2009). Produktifitas dan Efektifitas Keberhasilan Teknik Pukulan Gyaku Zuki dan Kizame Zuki dalam Pertandingan Kumite Cabang Olahraga Karate. Bandung: FPOK UPI.
- Nakayama Masatoshi. (1986). Dynamic Karate. New York: Kodansha International.
- Nasution. (2009). Metode Research (Penelitian Ilmiah) Cetakan ke XI. Jakarta: Bumi Aksara.
- Noris Chuck. (2003). Seni Bela Diri. Jakarta: INTIMEDIA & LADANGPUSTAKA.
- Notosoejitmo. (1997). Khazanah Pencak Silat. Jakarta: CV. Sagung Seto.
- Rudik Vicki. (2008). Kontribusi pukulan gyaku tsuki kanan dan gyaku tsuki kiri terhadap perolehan angka tim karate Universitas Negeri Jakarta Pada Kejuaraan Susilo Bambang Yudhoyono CUP 2008. Jakarta: FIK UNJ
- Sagitarius. (2008). Modul Karate. Bandung. FPOK UPI
- Sujoto. (1966). Teknik Oyama Karate Seri Kihon. Jakarta: PT Elex Media Komputerindo.
- Surakhmad Winarno. (1982). Pengantar Penelitian Ilmiah Dasar Metode Teknik. Bandung: Tarsito.
- Wahid Abdul. (2007). Shotokan: sebuah tinjauan alternatif terhadap aliran Karate-do terbesar didunia. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Wijayanto Rangga. (2009). Kontribusi Tendangan Maegeri dan Tendangan Mawashi Geri Terhadap Perolehan Angka Tim Karate Universitas Jakarta Pada Kejuaraan Nasional Karate Mahasiswa Universitas Sebelas Maret (UNS) CUP VI Solo 2009. Jakarta: FIK UNJ.

Zuriah Nurul. (2005). Metodologi Penelitian Sosial dan pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.

=====

Untuk korespondensi artikel ini dapat dialamatkan ke sekretariat Jurnal Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, di Departemen Pendidikan Kepeleatihan Olahraga FPOK UPI. Jl. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung 40154 atau menghubungi E-mail mnurzaman3@gmail.com dan Ferryfendrian@gmail.com.