

Latihan *Footwork* Berpengaruh Terhadap Kemampuan *Groundstroke* Tennis Lapangan

Fahada Zulvid, John Arwandi

Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang

e-mail : fahadazulvid@gmail.com, arwandijohn@fik.unp.ac.id

Abstrak : Masalah dalam penelitian ini adalah pemberian variasi latihan *footwork* dalam meningkatkan kemampuan *groundstroke* tenis lapangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *footwork* terhadap kemampuan kemampuan *groundstroke* Atlet tenis lapangan Payakumbuh. Penelitian ini adalah eksperimental semu. Pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* berjumlah 15 orang. Penelitian ini dilakukan selama 5 minggu (18 kali pertemuan), dalam 1 minggu latihan dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan. Instrumen penelitian yang dipakai adalah *Hewitt Tennis Acieiment Test*. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji normalis data dan uji *T-Test*. Hasil pengolahan data dan pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah nilai **thitung** 3.22 sedangkan **ttabel** sebesar 1.76 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $n = 15$, maka **thitung** > **ttabel** ($3.22 > 1.76$), terdapat pengaruh latihan *footwork* terhadap kemampuan *groundstroke* Atlet tenis lapangan Payakumbuh. Penerapan latihan *footwork* dalam proses latihan dapat meningkatkan kemampuan *groundstroke* tenis lapangan.

Kata Kunci : Latihan *footwork*, kemampuan *groundstroke*

A. PENDAHULUAN

Aktivitas masyarakat pada saat ini tidak dapat dipisahkan dengan olahraga, baik sebagai arena pencapaian prestasi maupun sebagai kebutuhan untuk menjaga tubuh agar tetap sehat. Menghadapi era globalisasi dan perkembangan zaman yang begitu pesat, sangat diperlukan manusia-manusia yang berkualitas. Yaitu manusia yang memiliki segudang prestasi, baik prestasi akademik maupun non akademik. Olahraga akan memberikan kekuatan serta menyehatkan jiwa dan raga, membentuk kepribadian yang sehat supaya dapat menghadapi perubahan serta tangguh dan kreatif dalam mencari jalan keluar setiap masalah yang kompleks.

Kegiatan olahraga banyak faktor pendukung yang mempengaruhi untuk mndapatkan prestasi, seperti : kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental (Soniawan, 2018). Dalam olahraga tenis lapangan disamping memiliki kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental yang baik juga diperlukan penguasaan teknik yang baik pada atletnya, karena

tanpa adanya penguasaan teknik yang baik seseorang atlet tidak dapat mewujudkan prestasinya.

Melihat perkembangan prestasi olahraga yang ada saat ini tidak luput dari berbagai bentuk pemusatan-pemusatan latihan. Latihan itu sendiri merupakan bagian dari pembinaan olahraga pada suatu sekolah ataupun klub yang memungkinkan meningkatnya prestasi atlet. Salah satu cabang olahraga prestasi yang sudah sangat berkembang di Indonesia adalah tenis lapangan.

Untuk bermain tenis dengan baik dan berprestasi dibutuhkan komponen kondisi fisik, teknik, taktik dan mental yang baik pula. Seperti yang dikemukakan Syafruddin (1999) "Faktor pendukung untuk tercapainya prestasi puncak diantaranya: kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental".

Groundstroke merupakan salah satu teknik menyerang yang perlu dapat perhatian bagi para pelatih dan pemain karena *groundstroke* adalah salah satu teknik yang dominan digunakan dalam suatu permainan dan pertandingan tenis lapangan. Ini sesuai yang dikatakan oleh Brown (2007) "*groundstroke* adalah bentuk pukulan yang sering dilakukan dan paling mudah di pelajari. Mengapa *groundstroke* penting, karena setidaknya setengah dari seluruh pukulan tenis adalah *groundstroke*."

Menurut Irawadi (2009) "*Groundstroke* adalah pukulan yang dilakukan setelah bola memantul terlebih dulu di lapangan permainan". *Groundstroke* merupakan salah satu jenis pukulan agar pemain tetap menguasai dan mengembalikan bola sambil bergerak. Bola dipukul dengan cara menunggu pantulan di lapangan permainan dengan bergerak mendekati bola. Pada awalnya bola yang dipukul lawan di seberang net harus memantul ke lapangan permainan, dan pemain mendekati bola sebelum bola menyentuh lantai untuk kedua kalinya karena bola tidak boleh jatuh ke lantai lebih dari satu kali dalam permainan. *Groundstroke* juga membantu seseorang pemain untuk membaca bola dengan melihat pantulan dan arah bola.

Untuk dapat menguasai *groundstroke* terdapat banyak faktor yang memengaruhi diantaranya sarana dan prasarana, *grip* (pegangan raket), sikap tubuh, *fellingball*, dan *footwork*. Sarana dan prasarana yang dibutuhkan pemain, seperti lapangan tenis, bola, dan raket yang sesuai standar peraturan ITF. Lapangan yang memenuhi standar seperti lapangannya tidak berlobang, dan baik struktur lantainya, akan sangat mendukung kemampuan *groundstroke* yang dilakukan pemain, jika tidak

memenuhi persyaratan maka bola akan sulit dikontrol. *Racket Grip* (pegangan raket) seperti pegangan *Estern Grip* yang mendukung ketepatan saat pukulan *groundstroke*, jika pegangan raket tidak pas maka saat bola dipukul tidak terjadi *impack* yang pas sehingga bola akan sulit dikontrol. Sikap tubuh juga sangat diperlukan saat melakukan pukulan *groundstroke*, dengan sikap tubuh baik maka akan mendukung ketepatan melakukan pukulan, jika sikap tubuh tidak pas maka saat melakukan pukulan *groundstroke* juga tidak akan pas.. *Fellingball* merupakan perkiraan terhadap bola, dengan *fellingball* pemain dapat memperkirakan serta membaca bola yang datang dari lawan sehingga pukulan *groundstroke* lebih tepat, jika pemain tidak dapat memperkirakan arah datangnya bola maka tidak akan terjadi pukulan yang tepat. *Footwork* merupakan teknik olah kaki yang dapat mendukung ketepatan saat memukul bola.

Dari banyaknya faktor yang mempengaruhi dalam melakukan pukulan *groundstroke*, yang menjadi faktor penting adalah *footwork*. *Footwork* diartikan sebagai kemampuan dalam mengatur kerja kaki dalam menopang tugas memukul, sebagaimana menurut Irawadi (2009) "*footwork* adalah teknik pergerakan kaki". Kemampuan bergerak berpindah tempat (mengatur posisi tubuh) sangat tergantung pada kemampuan kaki (*footwork*). Artinya semakin baik atau semakin cepat pergerakan kaki seseorang, maka semakin mudahnya ia berpindah posisi.

Pada olahraga tenis pukulan yang baik akan tercipta apabila seseorang mampu menempatkan posisi tubuh dengan tepat serta memiliki gerakan memukul yang benar. Posisi yang tepat akan terjadi apabila seseorang mampu mengatur gerakan kakinya sesuai kebutuhan. Bahtiar (2008) mengatakan bahwa "Keberhasilan seseorang dalam mempersiapkan diri untuk melakukan pukulan dengan benar dan enak tergantung dari ketepatan kaki dengan keseimbangan yang sempurna". Saat bermain seseorang akan dihadapi oleh berbagai situasi taktik yang ditentukan oleh keadaan apakah ia diserang, melakukan rally, atau menyerang. Untuk menghadapi situasi bermain yang demikian sangat memerlukan *footwork*. Maka tidak salah jika para pakar tenis mengatakan di dalam tenis bahwa permainan anda adalah sebaik kaki anda.

Hal ini sejalan dengan pendapat Yudoprasetyo (1981), berpendapat bahwa *footwork* adalah meletakkan kaki kanan dan kiri sedemikian rupa untuk mempersiapkan badan guna mengerjakan sesuatu. Dalam bermain tenis, hakekat *footwork* yang baik

adalah mempersiapkan badan sedemikian rupa, sehingga pemain dapat menyapu bola sebagai mana mestinya. Kemampuan *footwork* merupakan bagian penting dalam proses memukul. karena *footwork* adalah salah satu bagian dari kegiatan memukul. Inti dari latihan *footwork* adalah membuat gerakan kaki yang bervariasi sehingga melatih seseorang agar lebih mudah bergerak dan lebih mudah mengatur posisi yang diinginkan pada saat akan memukul bola.

Dapat di amati pada situasi bermain tenis, tentu lawan akan mengembalikan bola yang mengharuskan kita untuk bergerak dan mengatur posisi memukul kita untuk dapat mengembalikan bola dengan baik. Dengan demikian, intinya disini latihan *footwork* akan mendukung keberhasilan saat memukul terutama pada kemampuan *groundstroke*.

Namun kenyataan yang ada di lapangan setelah peneliti melakukan observasi, di lihat pada saat latihan maupun saat bertanding, dan juga informasi dari pelatih tenis klub Payakumbuh terdapat masih rendahnya kemampuan *groundstroke* atlet tenis lapangan Payakumbuh tersebut. Atlet Payakumbuh ini cenderung sulit menempatkan posisi kaki mereka yang tepat saat memukul, sehingga hal tersebut merupakan salah satu faktor kurangnya kemampuan *groundstroke* dalam tenis. Berdasarkan fenomena yang terjadi peneliti tertarik untuk meneliti dan membuktikan secara ilmiah.

Untuk itu peneliti bertujuan melakukan penelitian yang terkait dengan masalah keterampilan bermain tenis sehingga dapat melahirkan salah satu solusi dalam masalah tersebut. Adapun solusinya disini yaitu peneliti akan memberikan bentuk-bentuk latihan *footwork* terhadap atlet tenis lapangan Payakumbuh, guna meningkatkan keterampilan bermain melalui suatu penelitian yang berjudul "Pengaruh latihan *footwork* terhadap kemampuan *groundstroke* atlet tenis lapangan Payakumbuh". Diharapkan dari hasil penelitian ini bisa dilahirkan suatu kesimpulan yang bisa dijadikan langkah antisipatif bagi peningkatan prestasi atlet tenis lapangan Payakumbuh kedepan.

B. METODOLOGI

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experimental*). Rancangan penelitian ini adalah "*The One Group Design Pre Test and Post Test*" Sugiyono (2010). Pengambilan sampel ditetapkan dengan teknik *total sampling* yaitu menentukan sampel berdasarkan tujuan. Penelitian ini dilaksanakan di lapangan tenis Kubu Gadang Payakumbuh pada bulan Juni - Juli 2019 Penelitian ini

dimaksudkan untuk mencari seberapa besar pengaruh latihan *footwork* terhadap kemampuan *groundstroke* Atlet tenis lapangan Payakumbuh. Dalam hal ini variable bebasnya adalah Latihan *footwork* (X), variable terikatnya adalah *Groundstroke* (Y). Dalam penelitian ini populasi adalah atlet tenis Payakumbuh sebanyak 15 orang, yang terdiri dari 10 orang atlet putera dan 5 orang atlet puteri. Dalam penelitian ini sampel adalah atlet tenis Payakumbuh sebanyak 15 orang, yang terdiri dari 10 orang atlet putera dan 5 orang atlet puteri. Untuk mendapatkan data dalam penelitian ini, maka dilakukan dua test yaitu test awal (*pre test*) dan test akhir (*post test*). Instrument Tes yang dilakukan adalah *Hewitt Tennis Acievement Test* untuk mengukur kemampuan *groundstroke*.

Data yang diperoleh sebagai skor individu dari hasil tes kemampuan *groundstroke* selanjutnya diolah dengan menggunakan prosedur statistik deskriptif dan *inferensial*, dengan rumus uji t sampel terikat. Sebelum dilakukan uji t, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas yang tujuannya untuk menguji apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak.

C. HASIL PENELITIAN

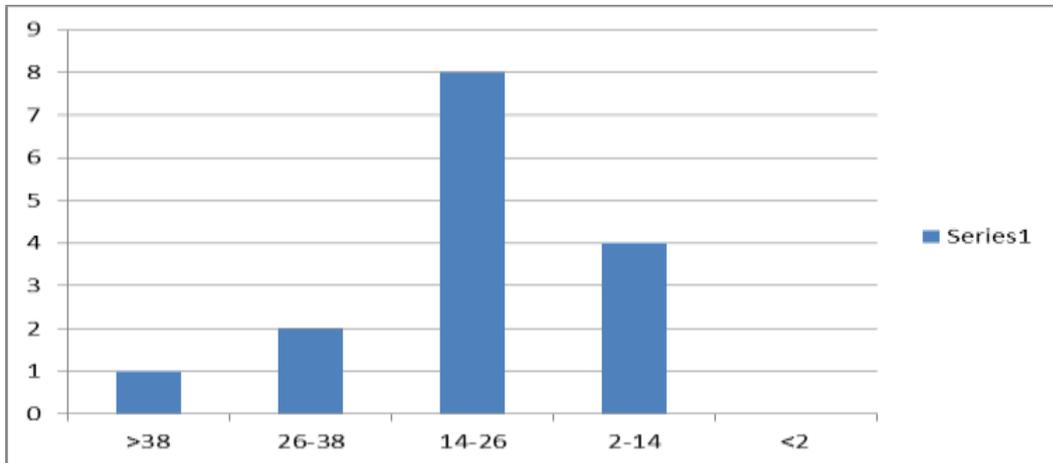
1. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Awal (*pre test*) Kemampuan *Groundstroke* Atlet Tenis Payakumbuh

Tabel 1: Distribusi Frekuensi Hasil Tes Awal (*pre test*) Kemampuan *Groundstroke* Atlet Tenis Payakumbuh

No	Kelas Interval	Frekuensi	
		Absolut (Fa)	Relatif(%)
1	>38	1	7%
2	26-38	2	13%
3	14-26	8	53%
4	2-14	4	27%
5	<2	0	0%
Jumlah		15	100%

Berdasarkan perhitungan yang tertera pada table, dapat dilihat bahwa; 1 orang atau (7%) berada pada kelas interval >38, 2 orang atau (13%) berada pada kelas interval

26-38, 8 orang atau (53%) berada pada kelas interval 14-26, 4 orang atau (27%) berada pada kelas interval 2-14, dan 1 tidak ada atau (0%) berada pada kelas interval <2. Untuk lebih jelasnya, distribusi frekuensi data *Groundstroke* juga dapat dilihat pada histogram dibawah ini :



Gambar 1. Histogram Hasil Tes Awal (*Post test*) kemampuan *Groundstroke*

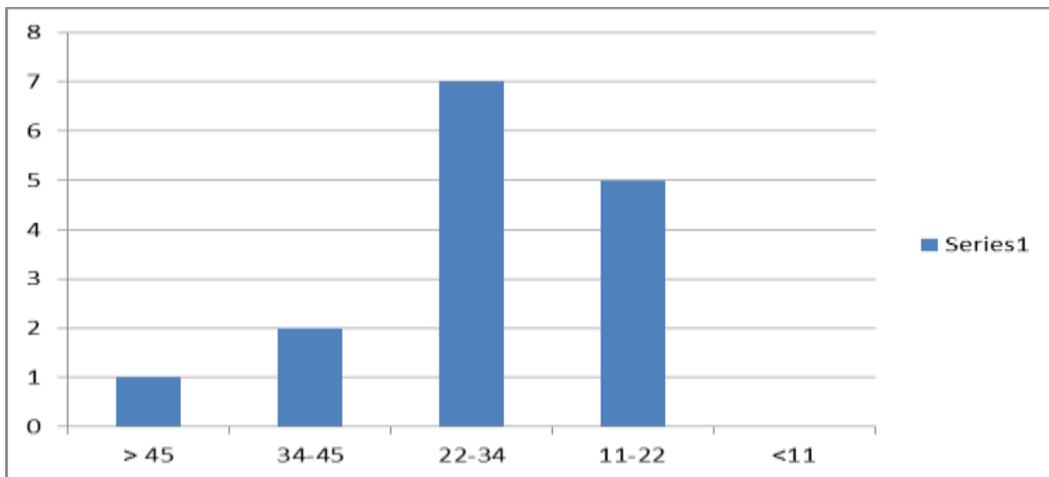
2. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Akhir (*post test*) Kemampuan *Groundstroke* Atlet Tennis Payakumbuh

Tabel 2: Distribusi Frekuensi Hasil Tes Akhir (*post test*) Kemampuan *Groundstroke* Atlet Tennis Payakumbuh

No	Kelas Interval	Frekuensi	
		Absolut (Fa)	Relatif (%)
1	> 45	1	7%
2	34-45	2	13%
3	22-34	7	47%
4	11-22	5	33%
5	<11	0	0%
Jumlah		15	100%

Berdasarkan perhitungan yang tertera pada tabel, dapat dilihat bahwa; 1 orang atau (7%) berada pada kelas interval >45, 2 orang atau (13%) berada pada kelas interval 34-45, 7 orang atau (47%) berada pada kelas interval 22-34, 5 orang atau (33%) berada pada kelas interval 11-22, dan tidak ada atau (0%) berada pada kelas interval <11.

Untuk lebih jelasnya, distribusi frekuensi data *Groundstroke* juga dapat dilihat pada histogram dibawah ini :



Gambar 2. Histogram Hasil Tes Awal (Post test) kemampuan *Groundstroke*

Hipotesis diajukan adalah “terdapat pengaruh signifikan dari latihan *footwork* terhadap kemampuan *groundstroke* atlet tenis lapangan Payakumbuh”. Hipotesis ini diuji t menggunakan rumus *t-test*. Hasil analisis hipotesis ini diuraikannya terdapat dilampiran dan terangkum pada tabel dibawah ini.

Tabel 3: Uji Pre tet dan Post Test Kemampuan *Groundstroke* Atlet Tenis Payakumbuh

Variabel		N	t hitung	t tabel	Keterangan
latihan <i>Footwork</i>	<i>Pretest</i>	15	3.22	1.76	Signifikan
	<i>Posttest</i>				

Tabel diatas menunjukkan adanya pengaruh latihan *footwork* terhadap peningkatan kemampuan *groundstroke* sebesar t_{hitung} 3.22 sedangkan t_{tabel} sebesar 1.76 dengan taraf signifikan $\alpha = 0.05$ dan $n = 15$. Berdasarkan pengambilan keputusan diatas maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3.22 > 1.76$). dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh yang berarti dengan menggunakan latihan *footwork* terhadap peningkatan *groundstroke* atlet tenis lapangan Payakumbuh.

D. PEMBAHASAN

Hasil pengujian hipotesis yang kedua diperoleh kelompok metode penilaian latihan nilai tes awal: mean 20, standar deviasi 11.71, nilai terendah 4 dan nilai terbaik 46. Nilai tes akhir: mean 28.1, standar deviasi 11,42, nilai terendah 13.5 dan nilai terbaik 60. Berdasarkan hasil perhitungan data *pre test* dan *post test* dengan menggunakan pendekatan statistik uji-t kelompok metode latihan memberikan kontribusi yang signifikan 3.22 terhadap peningkatan kemampuan *groundstroke* atlet tenis lapangan Payakumbuh. dengan t_{tabel} sebesar 1.76 dengan taraf signifikan $\alpha = 0.05$ dan $n = 15$ maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3.22 > 1.76$). Dengan kata lain hipotesis penelitian yang diajukan signifikan teruji kebenarannya.

Berdasarkan hasil data yang peneliti dapat ditemukan, dan terbukti signifikan teruji kebenarannya bahwa terdapat pengaruh latihan *footwork* terhadap kemampuan *groundstroke* atlet tenis lapangan Payakumbuh. Namun hasil yang didapat menunjukkan bahwasanya latihan *footwork* itu hanya sedikit mempengaruhi kemampuan *groundstroke* atlet tenis lapangan Payakumbuh, dimana perbandingan t_{hitung} dan t_{tabel} yaitu 1.76. Kemudian terlihat juga perbandingan hasil rata-rata dari mean tes awal dan tes akhir meningkat 8.1.

Hal ini dikarenakan banyak faktor lain selain latihan *footwork* yang mempengaruhi kemampuan *groundstroke* tenis. Diantaranya adalah motivasi, mental, rasa percaya diri, kondisi fisik atlet saat melakukan tes dan kemampuan intelegensi serta sarana prasarana juga mendukung kemampuan *groudstroke* seorang atlet. adapun makna motivasi menurut Sadirman (2003), “Motivasi dapat diartikan sebagai daya penggerak yang telah menjadi aktif”. Hal yang serupa dikemukakan juga oleh Syahara (2015). “Motivasi sering diartikan sebagai keinginan dari dalam (*intrinsic*) atau keinginan untuk melakukan atau belajar yang membuat seseorang ingin dengan segera memenuhi kebutuhan atau keinginannya”.

Sejalan dengan pendapat diatas Rasyid (2015) “Motivasi juga dapat diartikan dengan suatu variable penyelang yang digunakan untuk menimbulkan faktor-faktor tertentu di dalam organisme, yang membangkitkan, mengelola, mempertahankan dan menyalurkan tingkah laku menuju suatu sasaran”. Jadi tergambar dengan jelas kalau motivasi juga faktor penentu keberhasilan bermain tenis atlet selain latihan *footwork*. Begitu juga dengan faktor mental yang juga mempengaruhi kemampuan *groundstroke* tenis, dan kesalahan umum dari pelatih dan atlet kita sering mengabaikan aspek mental

yang sangat penting artinya dalam mencapai prestasi. Sering diabaikan ini karena dalam berlatih cenderung mempersiapkan atlet untuk selalu menekan pada latihan penguasaan teknik, fisik, taktik serta pembentukan skil semata. Kemudian rasa percaya diri atlet, menurut Irawadi (2009), “Kepercayaan diri (*self confidence*) diartikan sebagai suatu keyakinan akan kemampuan yang dimilikinya dalam menyelesaikan tugasnya”. Kemudian disiplin juga mempengaruhi hasil latihan sebagaimana pendapat Irawadi (2009) “Disiplin dapat diartikan sebagai ketaatan atau kepatuhan terhadap aturan-aturan yang dibuat dan disepakati”. Begitu juga dengan kemampuan intelegensi atlet, kondisi atlet serta sarana dan prasarana pada saat latihan, jika semua aspek diatas teraktulisasi dalam latihan dan ditambah dengan pengaruh latihan *footwork* ini, maka itu akan mampu meningkatkan kemampuan *groundstroke* atlet tenis lapangan Payakumbuh dengan peningkatan yang sangat luar biasa, namun semua itu tidak akan lepas dengan tingkat kedipsiplinan atlet dalam latihan.

Sebagaimana telah dikemukakan pada kajian teori sebelumnya, bentuk latihan *footwork* diartikan sebagai kemampuan dalam mengatur kerja kaki dalam menopang tugas memukul. Belajar dengan latihan *footwork* sangat bermanfaat dalam pengajaran motorik. Hal ini disebabkan *testee* dapat mengulang langsung secara terus menerus materi yang diberikan. sehingga *testee* diharapkan lebih menguasai materi yang diberikan.

E. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari latihan *footwork* terhadap kemampuan *groundstroke* atlet tenis lapangan payakumbuh. Dengan nilai t_{hitung} 3.22 sedangkan t_{tabel} sebesar 1.76 dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan $n = 15$, maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3.22 > 1.76$). Dengan pengaruhnya dapat dilihat dari uji beda mean dimana mean *pre test* kemampuan *groundstroke* 20 sedangkan *post test* nya meningkat menjadi 28.1 (meningkat 8.1). Ini berarti terjadi peningkatan kemampuan *groundstroke* dengan memberikan latihan *footwork*.

F. DAFTAR RUJUKAN

Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Peneletian*. Jakarta: Rineka Cipta

- Arifin, Zaenal. (2012). *Pengaruh Latihan Forehand Drive terhadap Kemampuan Melakukan Forehand Drive Tennis Lapangan Bagi Petenis Pemula*. *Jurnal of Sport Science and Fitness (Online)*. Vol.1 No.2 (<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jssf/article/view/1531>). Diakses 15 April 2019.
- A. Palmizal. (2011.) *Pengaruh Metode Latihan Global terhadap Akurasi Ground Stroke Forehand dalam Permainan Tennis*. (Online). Vol.1 No.2 (<https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/miki/article/view/2029>). Diakses 13 April 2019
- B. Yudoprasetyo. (1980). *Belajar Tennis*. Jakarta: Bahrata Karya Aksara
- Bahtiar, Syahrial.(2008). *Peningkatan Prestasi Tennis Lapangan*. Padang: Wineka Media
- Brow, Jim. (2007). *Tennis Tingkat Pemula*. Jakarta: PT. RajagrafindoPersada
- Candra, Basukisna Setya (2014). *Penerapan Model Pembelajaran Drill And Practice terhadap Hasil Belajar Chest Pass Pada X SMA Negeri 1 Kota Mojokerto*. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*. (Online). Vol.2 No.1. (<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/8167>), diakses 15 April 2019.
- Dulung, Mohammad Nasir (2014). *Pengaruh Metode Latihan Drill Terhadap Kemampuan Chest Pass Pada Permainan Bola Basket*. Other thesis, Universitas Negeri Gorontalo. (Online). (<http://eprints.ung.ac.id/1980/>, diakses 30 januari 2019).
- Fahmi Seff, Roy Widyonarto Marison, Yasep Setiakarnawijaya. (2017). *Tingkat Keberhasilan Groundstroke Forehand dan Backhand Pemain Tim Nasional Tennis Lapangan Indonesia Pada Pertandingan Davis Cup Antara Indonesia Vs Vietnam Maret 2016 Di Solo*. *Jurnal Ilmuash Sport Education and Education*. (Online). Vol.1 No.1 (<http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jsce/issue/view/131>). Diakses 18 April 2019
- Harsono. (1986). *Ilmu Coaching*. Jakarta: Pusat Ilmu Olahraga KONI Pusat.
- Irawadi, Hendri. (2009). *Cara Mudah Menguasai Tennis*. Padang: Wineka Media Malang
- Menpora. (2007). Undang-Undang RI Nomor 3 Tahun 2005. *Tentang Sistem Koelenggaraan Nasional*. Bandung: Citra Umbara
- Perdana, Khandian Gilang (2012). *Perbedaan Latihan Forehand Drive Menggunakan Arah Bola Depan Belakang Dan Posisi Pemain Maju Mundur terhadap Kemampuan Melakukan Forehand Drive pada Petenis Klub Phapros Semarang Tahun 2012*. *Unnes Journal of Sport Sciences*. (Online). Vol.4 No.2, (<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujss>, diakses 23 Januari 2019)

- Rasyid, Willadi .(2015). *Strategi Model Pembelajaran Penjaskesrek*. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Press
- Sadirman. (2003). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Setyohardani, Ferry Cahyo (2015). *Perbedaan Latihan Drive Menggunakan Arah Bola Depan- Belakang Dan Kanan-Kiri Pada Tenis*. Unnes Journal of Sport Sciences. (Online). Vol.4 No.2 (<https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujss>). diakses 23 Januari 2019.
- Soniawan, V. *Metode Bermain Berpengaruh Terhadap Kemampuan Long Passing Sepakbola*.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Syafruddin. (1999). *Dasar-Dasar Kepelatihan Olahraga*. FIK. UNP. Padang
- Syahara, Sayuti. (2009). *Pertumbuhan dan Perkembangan Fisik-Motorik*. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Press