

Pengaruh Latihan Metode Drill Fixed Target Terhadap Tingkat Konsisten Pukulan *Forehand Groundstroke* Pada Atlet Tenis Lapangan Klub Bentar Kabupaten Probolinggo

Dhimas Irjaba, Supriatna*, Sulistyorini

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: supriatna.fik@um.ac.id

Paper received: 2-2-2022; revised: 21-2-2022; accepted: 27-2-2022

Abstract

The purpose of this study was to determine whether there is a significant effect between the drill method and the fixed target training program on the consistent level of accuracy of the forehand groundstroke. The design in this study was pre-experimental, namely a pretest and posttest design in one group. The research subjects were 20 athletes. This study was conducted with 16 meetings with a frequency of training 3 times a week. Researchers used the Hewwits Test Accuracy instrument. The results of the pretest mean 24.00 and the mean for the posttest results was 28.15. The data obtained were analyzed using the paired t-test sample. The results of the data analysis were Sig 0.000 < 0.05. Based on the results of this analysis, it can be concluded that there is a significant effect of a training program using the fixed target drill method on the consistent improvement of forehand groundstroke.

Keywords: accuration; drill; *forehand groundstroke*

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan program latihan metode *drill* dengan *fixed target* terhadap tingkat konsisten ketepatan pukulan *forehand groundstroke*. Rancangan dalam penelitian ini adalah *pra-eksperimental*, yaitu rancangan *pretest* dan *posttest* dalam satu kelompok. Subyek penelitian berjumlah 20 atlet, penelitian ini dilakukan dengan 16 kali pertemuan dengan frekuensi Latihan 3 kali seminggu. Peneliti menggunakan *instrument Hewwits Test Accuracy*. Hasil dari rata-rata *pretest* 24.00 dan rata-rata untuk hasil *posttest* 28.15. Data yang diperoleh di analisis menggunakan uji *sample paired t-test*. Hasil dari analisis data sebesar Sig 0.000 < 0.05. Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan program latihan dengan menggunakan metode *drill fixed target* terhadap peningkatana konsisten pukulan *forehand groundstroke*.

Kata kunci: ketepatan; *drill* ; *forehand groundstroke*

1. Pendahuluan

Tenis lapangan adalah olahraga yang sifatnya sangat individu, maka saat atlet dalam menghadapi pertandingan pasti adanya kecemasan dan itu harus diatasi oleh seorang oemani dengan rasa percaya diri. Olahraga tenis merupakan salah satu olahraga yang tidak banyak menjadi pilihan akan tetapi dalam perkembangan olahraga ini menjadi pilihan kalangan menengah atas baik tua, muda bahkan anak-anak untuk sekedar menyehatkan badan ataupun prestasi. Olahraga tenis dikenal sebagai olahraga yang mahal oleh sebagian kalangan sehingga dalam olahraga ini sportivitas, etika dan sopan santun sangatlah di junjung sehingga dalam olahraga tenis tidak hanya memberikan dampak pada kesehatan jasmani akan tetapi juga membentuk manusia yang berkualitas.

Kemampuan dalam bermain tenis lapangan dapat dilihat dari seberapa jauh atlet tersebut dalam menguasai teknik dasar. Teknik dasar dalam permainan tenis lapangan menjadi salah satu kunci dalam meraih prestasi. Dalam tenis lapangan terdiri dari beberapa teknik dasar antara lain cara memegang raket, gerakan kaki dan badan, posisi siap, servis dan pukulan (*stroke*). Teknik pukulan (*stroke*) menjadi salah satu pukulan penting dalam permainan tenis lapangan. Teknik pukulan (*stroke*) terbagi menjadi beberapa macam yaitu *volley stroke*, *ground stroke* dan *overhead stroke*. *Ground stroke* merupakan pukulan yang terjadi ketika bola yang hendak dipukul sudah memantul terlebih dahulu pada lapangan. *Ground stroke* merupakan pukulan dimana bola yang akan dipukul telah memantul pada lapangan terlebih dahulu (Badruzaman, 2013). Pukulan *Groundstroke* mempunyai beberapa variasi diantaranya adalah *forehand*, pukulan *Forehand groundstroke* adalah salah satu pukulan yang digunakan sebagai senjata mematikan dalam permainan tenis lapangan. Jim Brown yang dialih bahasa oleh Ruslaini (Brown, 1996) menjelaskan bahwa “Sedikitnya dari seluruh pukulan tenis adalah *forehand*”. Selain itu, Menurut Brown (Brown, 1996) “*groundstroke* merupakan pukulan bola setelah bola memantul ke lapangan”. *Forehand Groundstroke* adalah posisi pukulan yang berada atau mengarah di sisi samping tubuh. Dalam sebuah pertandingan penggunaan rata-rata pukulan *forehand groundstroke* mencapai angka 35–45% dari total keseluruhan pukulan yang dilakukan oleh pemain saat pertandingan berlangsung”. Artinya, pukulan ini merupakan suatu teknik yang sangat penting untuk dikuasai oleh setiap pemain (Kriese C., 1999).

Penempatan posisi pada permainan tenis lapangan menjadi hal yang penting, jika pemain mampu menempatkan posisi pada saat bola melambung pemain akan mudah melakukan serangan dengan akurasi pukulan yang mengarah pada tempat yang susah dijangkau oleh lawan. Akurasi atau ketetapan merupakan sebuah kemampuan dimana mampu mengarah sesuatu ke arah yang diinginkan (Wahjoedi, 2001). Akurasi berarti adalah ketetapan, dalam kasus ini seperti dalam tenis lapangan adalah saat seseorang melakukan pukulan harus menggunakan akurasi agar arah bola sesuai dengan yang diinginkan begitupun pada olahraga selain tenis lapangan sangat memerlukan akurasi. Dalam permainan tenis lapangan porolehan poin adalah dengan *rely point* dimana jika salah satu pemain melakukan kesalahan dan tidak mampu mengembalikan bola maka akan terjadi *point*, sehingga ketepatan pukulan sangat penting guna mempersulit lawan dalam mengembalikan bola karena arah pukulan dapat kita akurasi sesuai sudut yang kita inginkan. Sehingga dari hal tersebut akurasi akan sangat diperlukan dalam setiap pukulan dalam tenis lapangan, baik itu pukulan *service*, *volley*, dan pukulan yang lainnya (Palmizal, 2012). *Forehand Ground stroke* merupakan salah satu pukulan yang paling dominan dalam tenis lapangan sehingga penerapan akurasi dalam pukulan ini sangatlah diperlukan dalam memenangkan pertandingan. Pengamatan pertandingan yang telah dilakukan masih banyak para pemain tenis khususnya yang masih muda belum mampu melakukan *forehand groundstroke* dengan baik. Hal ini juga terjadi pada para pemain tenis lapangan yang ada di klub Bentar Probolinggo, terdapat berbagai penyebab sehingga penguasaan teknik pukulan *forehand groundstroke* kurang dikuasai, peristiwa ini mendorong peneliti untuk melakukan penelitian eksperimen pemberian latihan drill akurasi untuk meningkatkan ketepatan pukulan *forehand groundstroke* pada pemain muda di klub Bentar kabupaten probolinggo.

Hasil dari observasi di klub Bentar kabupaten Probolinggo mendapati bahwa kebanyakan atlet masih mengalami kesulitan dalam melakukan pukulan *forehand groundstroke* dimana masih banyak pukulan yang keluar garis lapangan, tidak bisa melewati net dan akurasi yang masih kurang baik. Dalam melakukan latihan klub Bentar Probolinggo

belum memiliki program latihan yang baik sehingga latihan masih cenderung bervariasi. Padahal dari segi Fasilitas yang disediakan klub sangat mendukung yang mempunyai dua lapangan, tentunya dengan atlet yang berjumlah kurang lebih 20 atlet dan 2 pelatih tidak ada halangan bagi atlet untuk berlatih. Jadwal latihan 4 kali dalam seminggu yaitu pada hari Rabu, Jumat, Sabtu, dan Minggu. Di klub tersebut rata-rata atlitnya masih berstatus pelajar di kabupaten Probolinggo yang mempunyai banyak prestasi di dalamnya. Akan tetapi prestasi terakhir yang didapatkan ialah medali perunggu saja kelas beregu putra dalam event Porprov V di Banyuwangi 2 tahun yang lalu, selain mempunyai atlet yang dipersiapkan untuk prestasi klub tenis Bentar juga mempunyai pemain dari usia muda sampai veteran.

Hal ini dapat diketahui pada kelas junior pada atlet klub Bentar kabupaten Probolinggo yang berjumlah 20 atlet untuk pukulan *forehand groundstroke* sangatlah kurang. Hal ini ditunjukkan dari tes 30 bola rata-rata bola yang dipukul dengan sempurna dan menghasilkan point hanya 6-16 bola sedangkan sisanya tidak berhasil dipukul dengan baik. Untuk meningkatkan teknik pukulan *forehand groundstroke* yang menjadi kelemahan para pemain kelas junior di klub Bentar, maka perlu dilakukan penelitian. Dengan latar belakang di atas itulah maka diadakan penelitian dengan judul “Pengaruh Latihan Metode *Drill Fixed Target* Terhadap Tingkat Konsisten Pukulan *Forehand Groundstroke* Pada Atlet Tenis Lapangan Klub Bentar Kabupaten Probolinggo”

2. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen *pretest* dan *posttest* satu kelompok atau disebut *the one group pretest-posttest design* (Thomas dan Nelson, 1990) penelitian eksperimen ini merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh perlakuan yang telah diberikan kemudian dilakukan analisis uji beda *mean* (Budiwanto, 2017). Subyek penelitian ini adalah atlet klub tenis lapangan Bentar Probolinggo sejumlah 20 Atlet. Instrumen pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah *Hewwits Tets Accuracy*. Teknik analisis data yang digunakan peneliti adalah Analisis uji-t amatan ulangan, yang dilakukan terhadap data *Pretest* dan *Posttest* Pengaruh Program Latihan *Drill Fixed Target* Terhadap Tingkat Konsisten Pukulan *Forehand Groundstroke* Pada Atlet Tenis Lapangan

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Berikut data hasil tes awal dan tes akhir yang telah dilakukan mengenai kemampuan pukulan *forehandgroundstorke* pada Klub Tenis Lapangan Bentar Kabupaten Probolinggo. Data hasil *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada Tabel 1. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis dengan *paired sample t test*, terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan dengan menggunakan uji normalitas dapat dilihat pada Tabel 2. Berdasarkan Tabel 1 menghasilkan rata-rata hitung pukulan *forehand groundsroke* dari *pretest* pada kategori cukup kemudian *posttest* pada kategori baik.

Hasil analisis data uji normalitas sebagai syarat untuk melanjutkan analisis data untuk di uji-t. Uji normalitas digunakan untuk menunjukkan data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Data yang mempunyai distribusi normal berarti mempunyai sebaran yang normal pula. Berikut hasil uji normalitas yang diperoleh.

Tabel 1. Deskripsi Data *Pretest* dan *Posttest*

Data	N	Mean	Range	Std. Dev	<i>Minimun</i>	<i>Maximun</i>
<i>Pretest</i>	20	24.00	20	64.9	14.5	34.5
<i>Posttest</i>	20	28.15	49.5	4.54	20.0	36.0

Tabel 2. Ringkasan uji normalitas

Data	N	Sig2-tailed
<i>Pretest</i>	20	0.229
<i>Posttest</i>	20	0.426

Berdasarkan hasil uji normalitas *pretest* dan *posttest* atlet klub tenis lapangan Bentar Probolinggo. Diketahui bahwa data distribusi *pretest* dan *posttest* dinyatakan normal yang berarti penyebaran kedua data membentuk distribusi normal. Dibuktikan dengan taraf signifikansi kedua distribusi yaitu $> 0,05$.

Setelah melakukan uji normalitas, selanjutnya dilakukan uji hipotesis terhadap hasil *pretest* dan *posttest* yang berdistribusi normal. Uji hipotesis digunakan untuk membuktikan ada atau tidaknya pengaruh pemberian program latihan metode *drill fixed target* terhadap tingkat konsisten pukulan *forehand groundstroke*. Pengujian hipotesis menggunakan tingkat signifikansi 0,05 (5%) dengan metode *paired sample t test*. Jika hasil *sig (2-tailed)* $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, tetapi jika hasil *sig. (2-tailed)* $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. berikut adalah pemaparan hasil uji hipotesis.

Tabel 3. Ringkasan uji *sample paired t-test*

	N	Mean	t	Std. Deviation	df	Sig
<i>pretest</i>	20	4.15	4.45	4.16	19	0.000
<i>posttest</i>						

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t pada tabel diatas dapat diketahui nilai *sig* yang diperoleh adalah 0.000 yang berarti bahwa nilai *sig.* $< 0,05$, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan program latihan metode *drill fixed target* terhadap tingkat konsisten pukulan *forehand groundstroke* atlet di klub Bentar Probolinggo.

3.2. Pembahasan

Beberapa hal diterapkan peneliti agar pebelitian berjalan dengan apa yang di inginkan dalam pelatihan *forehandgroundstroke*, yang pertama dari latihan itu sendiri dengan menggunakan metode drill yang ketat dan memberikan latihan tambahan yaitu latihan beban, Latihan beban adalah bentuk kegiatan latihan yang digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot sampai mengalami *hypertrophy* dengan menggunakan alat sebagai bantuan dalam mewujudkan tujuan pelatihan. Diharapkan pemberian latihan beban memberikan kondisi fisik yang bagus kepada pemain sehingga mampu mengikuti latihan yang diberikan dengan baik.

Teknik pukulan *forehand groundstroke* merupakan teknik dasar dalam permainan tenis lapangan, jadi teknik inilah yang pertama kali diajarkan kepada anak-anak ataupun orang yang

baru pertama belajar tenis lapangan. Presentasi teknik yang digunakan dalam permainan tenis lapangan meliputi 49% teknik dasar dan 51% gabungan dari teknik-teknik yang ada dalam tenis lapangan, itu artinya seseorang yang menguasai teknik *groundstroke* sudah bisa melakukan permainan tenis lapangan. Rata-rata pemain tenis lapangan menggunakan 35%-45% teknik pukulan *groundstroke* baik dengan *backhand drive* maupun menggunakan *forehand drive* (Kriese c. , 1998). Menurut (Bompa, 2009), "*Training is usually defined as systematic process of repetitive, progressive exercise, having the ultimate goal of improving athletic performance*", yaitu latihan yang dilakukan dengan sistematis, secara berulang-ulang dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penampilan fisik". Hal ini selaras dengan Latihan yang dilakukan oleh peneliti yaitu memberikan Latihan atau perlakuan yang berulang-ulang dan menggunakan sarana yang mencukupi yaitu dengan menggunakan 20 bola, sehingga sunyek penelitian mendapatkan kesempatan yang lebih banyak untuk melakukan latihan pukulan *forehand* dengan *fixed target*.

Peneliti menetapkan latihan dengan jadwal 3 kali dalam seminggu kemudian selama 16 pertemuan penelitian hanya melakukan menu latihan sesuai program yang telah terlampir tanpa adanya perubahan variasi dan menu latihan jadi dapat diasumsikan hasil dari penelitian merupakan hasil latihan drill pukulan *forehand groundstroke* dengan menggunakan *fixed target*. Hal ini sesuai dengan ungkapan dari (Edward, 2011) ". Latihan pukulan *forehandgroundstroke* dengan target dan dilakukan berulang-ulang merupakan Latihan yang tepat digunakan, latihan ini dilakukan secara terus menerus dengan konstan tanpa merubah jadwal latihan, variasi latihan dan dan percobaan latihan yang lain. *Changing target method is a method to train the groundstroke accuracy using changing targets in every set as desired. "Varied practice: A practice schedule in which the same skill is rehearsed in a variety of different ways"* (Edward, 2011). Sesuai pendapat ahli variasi latihan dapat dilakukan untuk menghindarkan atlet atau siswa dari rasa jenuh pada saat berlatih, mengacu pada pendapat Edward bahwa tidak adanya variasi latihan bukan berarti menghilangkan tentang modifikasi menu latihan akan tetapi tidak adanya latihan-latihan dengan materi yang bercampur pada sesi tersebut, sehingga atlet atau siswa bisa berfokus berlatih hal dasar terlebih dahulu yaitu pukulan *forehand ground stroke* dengan lebih fokus dan efektif, sehingga variasi yang dilakukan oleh peneliti adalah memberikan latihan dengan target yang berubah-ubah, jadi pukulan tidak hanya pada satu titik yang di tuju tetapi ada beberapa titik yang menjadi ajuan pukulan saat latihan.

Pelatihan di mana keterampilan yang sama dilatih menggunakan metode yang berbeda. Keuntungan dari metode mengubah target adalah kesempatan untuk memperkaya teknik keterampilan gerak yang dilatihkan. Dalam hal ini adalah drill mengubah target, yaitu mendorong atlet untuk menampilkan kemampuan terbaiknya dan pengembangan variasi teknik yang dimiliki dalam melakukan *groundstroke* dengan penempatan yang baik. Selain itu, metode drill untuk merubah target menuntut atlet memiliki skill yang lebih baik

Berdasarkan pengujian hipotesis ditemukan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pengaruh metode latihan *drill* pukulan *forehand ground stroke* dengan *fixed target* atlet tenis. Metode latihan *drill* dengan ketepatan target yang dikombinasikan dengan perubahan letak target telah terbukti memperoleh peningkatan yang lebih besar terhadap keakuratan keterampilan dasar pukulan *forehand groundstroke* atlet. Latihan merubah target merupakan proses memukul dimana pemain menembakkan bola ke target yang berbeda atau berpindah dari satu target ke target lainnya dalam satu langkah, dengan kata lain *groundstroke* dengan target yang berubah memiliki berbagai tugas gerak dimana setiap serangan pada target

berbeda. daripada berikutnya (target 1, 2, 3, dan 4). “Latihan yang bervariasi memberikan efek yang baik untuk atlet. Jadwal latihan di mana keterampilan yang sama dilatih dalam berbagai cara berbeda-beda, Ini adalah pelatihan di mana keterampilan yang sama dilatih menggunakan metode yang berbeda. Latihan gaya dasar yang efektif untuk meningkatkan akurasi gaya dasar adalah kelompok latihan dengan target variabel, lebih banyak daripada kelompok latihan dengan target tetap. Hal ini disebabkan latihan *groundstroke* dengan target variabel lebih aplikatif dalam *gameplay* dunia nyata. Melalui metode latihan ini, atlet dapat belajar beradaptasi dengan kondisi permainan yang berubah. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Rohadi, 2019) mengenai penggunaan metode latihan *drill* terhadap kemampuan pukulan *groundstroke*, dalam penelitian yang telah dilakukan yaitu membandingkan perbedaan pengaruh pemberian *drill* dengan jarak pukulan dekat dan jauh, kedua latihan tersebut memberikan peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan pukulan *forehand groundstroke* pemain usia 10-12 klub tenis nasional Samarinda. Pemberian latihan pukulan jarak jauh memberikan pengaruh yang lebih signifikan dibandingkan dengan pemberian pukulan jarak dekat terhadap kemampuan *forehand groundstroke* pemain.

Pada dasarnya latihan menggunakan *drill* sangat tepat di aplikasikan untuk mendapatkan keterampilan atlet, akan tetapi pengembangan model yang bervariasi dengan *drill* akan lebih efektif untuk meningkatkan pukulan *groundstroke* atlet. Penelitian terdahulu menghasilkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pemberian model-model latihan *groundstroke* pada cabang olahraga tenis lapangan dengan menguji efektifitas terhadap latihan *groundstroke* pada cabang olahraga tenis lapangan dengan fokus usia atlet 14-16 tahun (Amni, 2019). Pengembangan model latihan tetap harus selalu dilakukan oleh para pelatih agar selalu meningkatkan minat dan keterampilan seorang atlet. Faktor metode memang sangat mempengaruhi keterampilan atlet, pada temuan penelitian yang telah dilakukan tentang metode *drill* yang telah diterapkan memang terjadi peningkatan keterampilan *groundstroke* pemain, akan tetapi minat pemain dalam melakukan latihan menjadi sedikit menurun karena latihan yang sangat monoton, pemberian latihan yang menarik dan asik bisa menjadi pilihan, seperti latihan berpasangan yang dapat meningkatkan pukulan *groundstroke* pada peserta UKM Tenis Lapangan Unsil (G. Mulya, 2013). Jadi pada intinya penelitian yang telah dilakukan selaras dengan penelitian terdahulu tentang metode *drill* dapat meningkatkan kemampuan pukulan *groundstroke* atlet tenis lapangan, akan tetapi pengembangan metode latihan dan model latihan yang bervariasi juga perlu diperhatikan untuk menciptakan latihan yang tidak monoton sehingga membuat atlet merasa bosan, pelatih harus meningkatkan performa atlet dengan cara-cara sesuai prinsip-prinsip latihan yang telah ada.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil pembahasan di atas dapat diketahui bahwa penelitian eksperimen ini menghasilkan analisis tes tingkat ketepatan pukulan *forehand groundstroke* pada atlet tenis lapangan menggunakan instrument tes *Hewwits Test Accuracy* pada atlet tenis lapangan di klub Bentar Probolinggo dengan menggunakan Uji-t amatan ulangan diperoleh nilai signifikansi $p = 0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan adanya pengaruh signifikan pemberian latihan metode *drill* terhadap peningkatan akurasi pukulan *forehandgroundstroke* di Klub Bentar Probolinggo.

Daftar Rujukan

Amni, H. S. (2019). Model Latihan Keterampilan *Groundstroke* Pada Cabang Olahraga Tenis Lapangan. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 4(2), 91-98.

- Bompa, T. O. (2009). *Periodization Training for Sport: Theory And Metodology Of Training*. (Fifth, Ed.) USA: Human Kinetics.
- Brown, J. (1996). *Tenis Tingkat Pemula*. (Ruslaini, Ed.) Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Budiwanto, S. (2017). *Metode Statistika Untuk Mengolah Data Olahraga*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Edward, W. H. (2011). *Motor Learning and Control: From Theory to Practice*. . Wadsworth.
- Eri, P. (2010). *Tes pengukuran dan evaluasi olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- Eri, P. (2010). *Tes Pengukuran dan Evaluasi Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.
- G. Mulya, R. A. (2013). *Perbandingan Tes Vertical Jump dan Standing Broad Jump Terhadap Jarak Luncuran Pada Start Renang Gaya bebas*. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Gumilar, M. R. A. (2019, October). Pengaruh Latihan Stroke ke Dinding dan Latihan Stroke Berpasangan Terhadap Keterampilan Forehand Groundstroke pada Peserta UKM Tennis Lapangan UNSIL Kota Tasikmalaya. *JOSSAE (Journal Of Sport Science And Education)*, 4(2).
- Haryono, S. D. (2013). Pengembangan Jump Power Master Sebagai Alat Pengukur Power Tungkai. *IPTEK Olahraga, 2013:1-17*.
- Ismaryati, I. (2006). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Kriese, C. (1998). *Total Tennis Training: Realizing Your Physical, Mental, and Emotional Potential*. Michigan, USA: Masters Press.
- Kriese, C. (1999). *Total Tennis Training*. Michigan: Master Press Published .
- Lovit, M. (2004). *Exercise For Your Muscle Type: The Smart Way To Get Fit*. New Jersey: Basic Health Publication, inc.
- Lubis, J. (2019, agustus 30). *Mengenal Latihan Pliometrik*. Retrieved from ([http:// google.com/ archive / mengenalatihanpliometrik](http://google.com/archive/mengenalatihanpliometrik).)
- Nazir, M. (2005). *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Palmizal, A. (2012). Pengaruh Metode Latihan Elementer Terhadap Akurasi Ground Stroke Forehand Dalam Permainan Tennis. *Cerdas Sifa Pendidikan, 1*(1).
- Rohadi, M. (2019). Pengaruh Metode Latihan Drill dan Kelincahan terhadap Ketepatan Pukulan Forehand para Petenis Club Tennis Nasional Usia 10–12 Samarinda. In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)* (Vol. 2, No. 1, pp. 1143-1149).
- Rubianto, H. (2007). *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Semarang: Cipta Prima Nusantara.
- Wahjoedi, W. (2001). *Landasan Evaluasi Pendidikan Jasmani*. akarta : Raja Grafindo Persada.
- Widiastuti, W. (2015). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Winarno, M. E. (2013). *Metodologi Penelitian dalam Pendidikan Jasmani*. Malang: Universitas Negeri Malang (UM).