

SPORTIVE: Journal of Physical Education, Sport and Recreation

Volume 5 Nomor 2 September 2021

e-ISSN: 2597-7016 dan p-ISSN: 2595-4055

*This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License***Pengaruh Latihan *Footwork* dan Latihan *Skipping* Terhadap Ketepatan *Forehand Smash* pada Atlet Bulutangkis Pb.Patriot Sidoarjo****Amirrudin^{1*}, Rufi'i², Abd.Cholid³****Keywords :**Footwork Exercises;
Skipping Exercises;
Forehand Smash; Accuracy;**Correspondensi Author**¹ Universitas PGRI Adi Buana
Surabaya, Indonesia

Email:

amirrudin271212@gmail.com² Universitas PGRI Adi Buana
Surabaya, IndonesiaEmail: uffi@unipasby.ac.id³ Universitas PGRI Adi Buana
Surabaya, Indonesia

Email:

abdcholid.coach@gmail.com**Article History****Received:** 18-07-2021;**Reviewed:** 19-07-2021;**Accepted:** 16-08-2021;**Published:** 10-09-2021**ABSTRACT**

This study aims to determine the effect of footwork and skipping exercises on the accuracy of badminton forehand smashes. In this study, it is easier for athletes to learn to perform the precision of the forehand smash in PB. PATRIOT Simowau Sidoarjo. Researchers chose footwork and skipping exercises because in this exercise the focus was on leg movements and agility on the forehand smash. This research is a quantitative approach and type of experimental research, which is to look for the effect of footwork and Skipping exercises on the accuracy of forehend smashes on athletes. The results of this study indicate that, there is no difference between the accuracy of the forehand smash between footwork and skipping exercises, it can be concluded that H_0 is accepted and H_a is rejected because the F_{count} value $< F_{table}$, or $0.159 < 4.49$. It can be proven through the probability $sig = 0.695$ and $\alpha = 0.05$ or Hence $sig > \alpha$, or $0.695 > 0.05$. In the accuracy of the forehand smash between high and low initial knowledge in athletes, no difference can be concluded that H_0 is accepted and H_a is rejected because the $F_{count} < F_{table}$, or $3.372 < 4.49$. It can be proven through probability $sig = 0.085$, and $\alpha = 0.05$ or Hence $sig > \alpha$, or $0.085 > 0.05$. In the interaction of footwork and skipping exercises and initial knowledge of the accuracy of the forehand smash in athletes there is an interaction it can be concluded that H_0 is accepted and H_a is rejected because the value of $F_{count} > F_{table}$, or $4.647 > 4.49$. Can be proven through the probability of $sig = 0.085$, and $\alpha = 0.05$ or Hence $sig < \alpha$, or $0.047 < 0.05$.

Keywords: *Footwork Exercises, Skipping Exercises, Forehand Smash, Accuracy***ABSTRAK**

Penelitian bertujuan mengetahui pengaruh latihan footwork dan latihan skipping terhadap ketepatan pukulan forehand smash bulutangkis. Pada penelitian ini untuk mempermudah atlet belajar untuk melakukan ketepatan pukulan forehand smash di PB. PATRIOT Simowau Sidoarjo. Peneliti memilih latihan footwork dan latihan skipping dikarenakan pada latihan fokus pada gerakan kaki dan kelincahan pada pukulan forehand smash. Metode penelitian dengan kuantitatif dan jenis penelitian eksperimen, yaitu untuk mencari pengaruh latihan

footwork dan latihan skipping terhadap ketepatan pukulan forehand smash pada atlet. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, tidak ada perbedaan antara ketepatan pukulan forehand smash antara latihan footwork dengan latihan skipping dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak karena nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$, atau $0,159 < 4,49$. Bisa dibuktikan melalui probabilitas $sig = 0,695$ dan $\alpha = 0,05$ atau Maka $sig > \alpha$, atau $0,695 > 0,05$. Pada ketepatan pukulan forehand smash antara pengetahuan awal tinggi dan rendah pada atlet tidak ada perbedaan dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak karena nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$, atau $3,372 < 4,49$. Bisa dibuktikan melalui probabilitas $sig = 0,085$, dan $\alpha = 0,05$ atau Maka $sig > \alpha$, atau $0,085 > 0,05$. Pada interaksi latihan footwork dan latihan skipping serta pengetahuan awal terhadap ketepatan forehand smash pada atlet terdapat interaksi dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak karena nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, atau $4,647 > 4,49$. Bisa dibuktikan melalui probabilitas $sig = 0,085$, dan $\alpha = 0,05$ atau Maka $sig < \alpha$, atau $0,047 < 0,05$.

Kata Kunci: Latihan Footwork, Latihan Skipping, Ketepatan Forehand Smash

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki banyak olahraga yang digeluti oleh masyarakat secara umum dan atlet secara khusus. Dari berbagai olahraga yang ada di dunia, olahraga bulutangkis berkesan sangat baik dan menuai banyak prestasi, tak heran bila olahraga ini menjadi hobi semua kalangan di Indonesia, mulai dari tingkat desa hingga nasional. Sekolah dan Lembaga lain juga memiliki gedung bulutangkis untuk mengasah *skill* atau hanya untuk berolahraga biasa. Bulutangkis adalah olahraga yang menggunakan raket yang dapat dilakukan dengan cara satu orang melawan satu orang atau dua orang melawan dua orang (Juang & Widodo, 2015). Bulutangkis adalah olahraga dinamis yang sangat kompetitif yang membutuhkan banyak tuntutan system kardiorespirasi dan otot (Abdullah, 2014).

Menurut Johnson (dalam Edi, 2015), bulutangkis termasuk olahraga hiburan dan pertandingan yang digemari oleh tua muda diberbagai macam negara bahkan diseluruh dunia. Bulutangkis begitu merakyat di Indonesia karena prestasi di tingkat internasional. Pada kejuaraan di Malmo, Swedia pada tahun 1977 Indonesia telah mampu memamerkan kejuaraan internasional bulutangkis. Kemudian hingga saat ini Indonesia tidak pernah ketinggalan dari kejuaraan bulutangkis dunia dan mendapatkan banyak prestasi (Mahendra et al., 2020). Bulutangkis termasuk olahraga kompetitif yang memerlukan gerakan eksplosif, gerakan berlari, gerakan melompat, gerakan refleks, kecepatan merubah arah dan juga membutuhkan koordinasi mata, tangan dan kaki yang baik. Dalam hal ini permainan bulutangkis mempunyai tujuan bahwa seorang pemain berusaha agar lawan tidak dapat memukul *shuttlecock* dan jatuhnya di dalam daerah permainannya sendiri (Kamaruddin et al., 2020). Permainan bulutangkis merupakan salah satu permainan yang membutuhkan mobilitas yang tinggi, semangat yang tinggi karena harus berusaha menyerang daerah lawan sebelum lawan siap pada posisinya (Karyono, 2016).

Bulutangkis adalah suatu olahraga atau permainan yang melibatkan banyak gerakan dan respon yang cepat (Salim et al., 2010). Bulutangkis membutuhkan tuntutan fisik, membutuhkan kekuatan, daya tahan, kekuatan otot, kelincahan, kecepatan, dan presisi. Supaya optimal dalam permainan bulu tangkis, pola spesifik atau urutan gerakan harus dianalisis berdasarkan prinsip biomekanik (Song et al., 2020).

Salah satu teknik bulutangkis yang khas dan kuat untuk mengalahkan lawan adalah pukulan overhead forehand yang melibatkan *clear*, *drop* dan *smash*. Kemudian *Smash* adalah pukulan paling kuat dari semuanya (Salim et al., 2010). Menurut Subarjah (2010) empat jenis keterampilan dasar bulutangkis, yaitu *servis*, *lob*, *drive*, *netting*, *dropshot*, dan *smash*. Teknik memukul kok tersebut dapat dilakukan dengan *forehand* maupun *backhand*. Pukulan forehand adalah teknik ofensif penting dalam bulutangkis. Dalam pukulan itu, kok dipukul ke arah lapangan lawan dengan kecepatan tinggi dan

pada sudut ke bawah yang curam (Zhang et al., 2016) Dalam melakukan servis panjang forehand dibutuhkan beberapa komponen kondisi fisik antara lain koordinasi mata tangan (Syukur, 2018). Hal ini sependapat oleh Harsono (Hudain & Ishak, 2020) secara umum kecepatan mengandung pengertian kemampuan seseorang untuk melakukan gerak atau serangkaian gerak secepat mungkin sebagai jawaban terhadap rangsang. Kecepatan tergantung dari beberapa faktor yang mempengaruhinya, yaitu strength, waktu reaksi dan fleksibilitas.

Fakta yang ada ditemui nampak berbeda, beberapa atlet di PB.Patriot Sidoarjo, masih ada yang kurang baik dalam melakukan teknik pukulan *forehand smash*, hal ini disebabkan kurang tepatnya sebuah latihan untuk atlet sehingga kemampuan atlet dalam melakukan pukulan *forehand smash* masih sangat bervariasi, ada sebagian atlet yang sudah bisa melakukan dengan baik dan ada juga atlet yang masih kurang dalam menguasai ketepatan pukulan *forehand smash*. Atlet dalam melakukan teknik pukulan *forehand smash* masih salah, sehingga perkenaan pada *shuttlecock* kurang tepat, misalnya tangan kurang diluruskan pada saat memukul, bahkan masih banyak pemain pada saat melakukan pukulan *forehand smash shuttlecock* sering menyangkut di net dan bahkan keluar lapangan. Pada saat atlet bermain, sebagian besar dari atlet pukulan tidak terarah bahkan bisa dikategorikan tidak akurat, sehingga pukulan *forehand smash* yang seharusnya menghasilkan poin untuk diri sendiri.

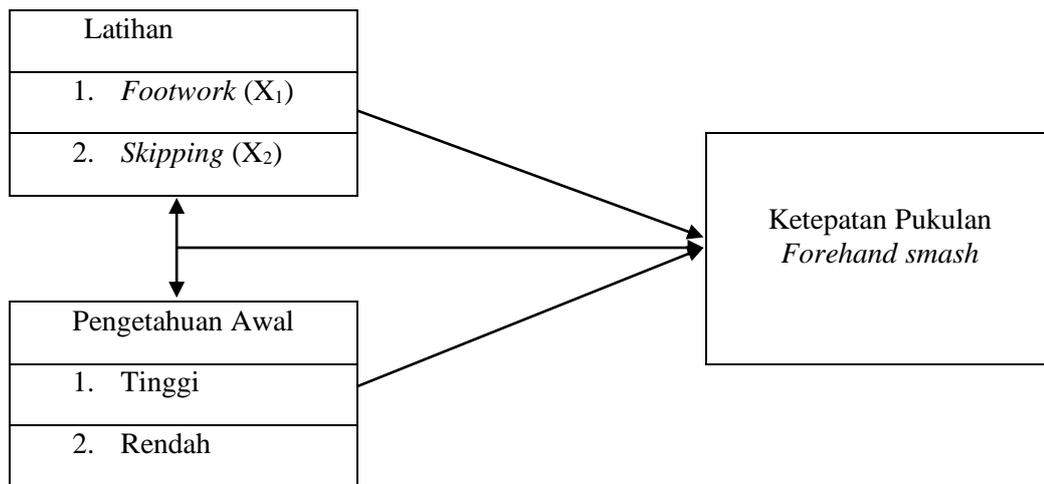
Berbagai macam upaya dalam meningkatkan *Forehand Smash* atlet telah dilakukan, salah satunya dalam penelitian Fattahudin, Januarto, & Fitriady, (2020) yang menyebutkan bahwa model latihan variasi efektif meningkatkan kemampuan atlet dalam *Forehand Smash*. Bahkan inovasi untuk meningkatkan *Forehand Smash* yang dilakukan pada penelitian Pranata, Januarto, & Sugiarto, (2019) memanfaatkan latihan yang menggunakan media sasaran pada karpet dan menghasilkan keefektifan yang meningkatkan *forehand smash* atlet. Widiasto & Lismadiana, (2019) berpendapat bahwa metode latihan *footwork* dan *skipping* dalam latihan bulutangkis mengandung gerakan cepat dan eksplosif sehingga dapat dikatakan sangat cocok untuk meningkatkan gerakan langkah kaki.

Menurut Bayu, (2010) aktivitas yang menggunakan tali dengan kedua ujung tali dipegang dengan kedua tangan lalu diayunkan melewati kepala sampai kaki sambil melakukan gerakan melompat adalah latihan *skipping*. Menurut Gallagher, (2006) lompat tali adalah bentuk latihan kardiovaskuler yang sangat baik karena dapat menjadikan sebuah latihan yang sangat berat dan dapat meningkatkan daya tahan dan kecepatan dan meningkatkan kebugaran. Latihan *footwork* dalam bulutangkis, diperlukan berbagai macam bentuk kondisi fisik yang dapat menunjang gerakan kaki. Adapun macam-macam bentuk kondisi fisik yaitu: (1) *strength* (kekuatan), (2) *endurance* (daya tahan) (3) *power* (daya ledak), (4) *speed* (kecepatan), (5) *flexibility* (kelenturan), (6) *agility* (kelincahan), (7) *coordination* (koordinasi), (8) *balance* (keseimbangan), (9) *accuracy* (ketepatan), (10) *reaction* (reaksi).

Penelitian ini akan berfokus pada upaya peningkatan ketepatan *Forehand Smash* dengan dua model latihan yakni *footwork* dan *skipping*. Penelitian ini perlu dilaksanakan untuk mengetahui keefektifan dua model tersebut secara bersamaan untuk meningkatkan kualitas *forehand smash* pada atlet agar memiliki kekuatan dan akurasi yang baik dan pada penelitian ini peneliti memiliki objek penelitian pada atlet bulutangkis PB. Patriot Sidoarjo.

METODE

Pada penelitian ini akan memberikan perlakuan terhadap sampel berupa bentuk latihan *footwork* dan latihan *skipping* terhadap ketepatan pukulan *forehand smash* pada atlet. Penelitian ini termasuk jenis penelitan kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen, yaitu untuk mencari pengaruh latihan *footwork* dan latihan *skipping* terhadap ketepatan pukulan *forehand smash* pada atlet. Rancangan penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen.

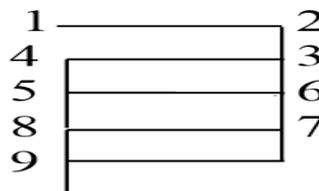


Gambar.1 Rancangan Penelitian Pretest-Posttest Design (Sugiyono, 2016)

Keterangan:

- Pretst = Tes awal (Tes ketepatan pukulan *forehand smash*)
- Treatment X₁ = Latihan *Footwork*
- Treatment X₂ = Latihan *Skipping*
- Posttest = Tes akhir (Tes ketepatan pukulan *forehand smash*)

Pembagian kelompok didasarkan pada hasil tes awal (tes ketepatan pukulan *forehand smash*), hasil test awal dirangking kemudian subyek yang memiliki ketrampilan setara digabungkan kedalam kelompok 1 (X₁) dan kelompok 2 (X₂). Pembagian kelompok dalam penelitian ini dengan cara *ordinal pairing*, adapun teknik pengambilan kelompok secara *ordinal pairing* sebagai berikut:



Gambar: 2 Teknik Pembagian Kelompok Secara Ordinal Pairing dan Seterusn

Penelitian ini menggunakan populasi atlet bulutangkis. Sebanyak 20 atlet badminton Usia 13-14 tahun PB. Patriot Sidoarjo. Hal ini sesuai dengan Sugiyono (2012) “Wilayah yang generalisasinya terdiri dari obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penseliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya adalah populasi”. Arikunto (2010:116) untuk sekedar patokan maka apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua. Sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Dalam penelitian ini sampel yang akan digunakan dengan jumlah 20 atlet bulutangkis. Selanjutnya sampel yang sudah didapat dibagi menjadi dua kelompok dengan cara ordinal pairing. Kelompok 1 sebanyak 10 siswa mendapat perlakuan latihan *footwork*. Kelompok 2 sebanyak 10 siswa mendapat perlakuan latihan *skipping* pada atlet Bulu tangkis PB. Patriot Sidoarjo.

Instrumen dalam penelitian ini adalah alat yang digunakan untuk tes adalah ketepatan pukulan *forehand smash* dalam bulutangkis. Pelaksanaan pengumpulan data dilaksanakan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah test awal (*pre-test*) terhadap sampel, tahap kedua adalah tes akhir (*post-test*) yang dilaksanakan setelah memberikan perlakuan selama 1 bulan dengan jumlah. Hasil dari tes awal kedua kelompok eksperimen akan dibandingkan dengan tes akhir, mana yang lebih efektif dari kedua latihan. Berdasarkan hasil Maksun (2011:111) menjelaskan bahwa instrumen adalah alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian.

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti berbentuk tes. Menurut Arikunto (2010) tes yang digunakan untuk mengukur ada atau tidaknya serta besarnya kemampuan objek yang diteliti. Peneliti menggunakan tes buatan hasil untuk mengumpulkan informasi dan mengukur kemampuan hasil latihan yang telah dicapai oleh atlet setelah melaksanakan latihan *footwork* dan latihan *skipping*. Pemberian tes yang dimaksud yaitu *post-test* yang dilaksanakan setelah seluruh atlet melaksanakan latihan *footwork* dan latihan *skipping*. Adapun alat tes yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ilmiah ini, sebagai berikut: (1) tujuan dalam tes ini digunakan untuk mengukur ketepatan pukulan forehand smash dalam bulu tangkis pada atlet, (2) Alat dan perlengkapan seperti; raket, shuttlecock, lapangan bulutangkis, net dan tali dan (3) Pelaksanaan tes ketepatan forehand smash; sebelum tes dilaksanakan, terlebih dahulu dijelaskan tata cara pelaksanaannya, atlet berdiri di suatu bidang lapangan yang sudah disediakan, seorang peneliti berdiri ditengah-tengah lapangan, bertarget sasaran untuk memberikan servis/umpan, sesudah peneliti melakukan servis/umpan, boleh meninggalkan tempatnya, atlet memukul shuttlecock sekuatnya dan harus lewat di atas tali / net setinggi 2,5 meter dan atlet diberikan kesempatan memukul sebanyak 5 kali.

Teknis analisis data menggunakan analisis statistik untuk mengetahui apakah ada perbedaan dan pengaruh latihan *footwork* dan latihan *skipping* terhadap ketepatan pukulan *forehand smash*. Untuk mengetahui hasil ketepatan pukulan atlet maka dilakukan tes yaitu ketepatan *forehand smash*. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik uji t diantaranya uji normalitas dan linieritas sebaran data untuk variabel terikat yaitu kenaikan hasil pre tes dan post tes melalui tes ketepatan *forehand smash*. Pengujian ini dilakukan pra syarat pengujian hipotesis apakah data yang diperoleh termasuk data terdistribusi normal atau tidak. Jika koefisien hitung $>$ tabel 0,05 maka data tersebut normal berarti penelitian dapat dilanjutkan, sebaliknya jika koefisien hitung $<$ tabel 0,05 maka data tersebut tidak normal dan tidak perlu dilanjutkan pengujian hipotesis (Maksum, 2012:47). Uji Homogenitas merupakan pengujian terhadap kesamaan (homogenitas beberapa bagian sampel yakni seragam tidaknya variasi sampel yang diambil dari subyek penelitian yang sama). Uji homogenitas terhadap kenaikan pre tes dan post tes yaitu ketepatan *forehand smash*. Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah 2 varian yang diteliti homogen atau berbeda. Jika nilai signifikan $<$ 0,05, maka data tidak homogen. Sedangkan jika nilai signifikan $>$ 0,05, maka kedua varian adalah sama dan pengujian dapat dilanjutkan (Maksum, 2012:48). Anova merupakan pengujian hipotesis komparatif untuk data berjenis interval/rasio, dengan k sampel (lebih dari dua sampel) yang berkorelasi dengan satu faktor yang mempengaruhi. Anava bisaanya digunakan untuk menguji rata-rata/ perbedaan yang nyata antara rata-rata hitung tiga kelompok data uji statistik yang menggunakan uji F.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisa data menjelaskan bahwa nilai rata-rata post-test lebih tinggi dari pada nilai rata-rata pre-test. Hal ini berarti bahwa latihan *footwork* dan latihan *skipping* terhadap ketepatan pukulan forehand smash. Kegiatan olahraga banyak faktor pendukung yang mempengaruhi untuk mendapatkan prestasi, seperti : kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental (Mahyudi & Donie, 2007).

Perbedaan Ketepatan Pukulan *Forehand smash* latihan *footwork* dan latihan *Skipping*

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan Gusliandi dkk menjelaskan Jenis observasi ini merupakan penelitian eksperimen. Masalah dalam observasi itu dimulai dari pengamatan langsung peneliti di lapangan yang mengurangi mobilitasnya (*Agility*) Atlet PB Bina Tangkas Rumbai, dapat dilihat pada saat latihan dan juga kontes atlet tidak dapat menyelesaikan permainan dengan segala pertimbangan. Salah satu upaya untuk meningkatkan mobilitas (*Agility*) yang benar adalah pemilihan merupakan pelatihan yang efektif dan efisien. Karena itu niat penelitian untuk melihat pengaruh pelatihan gerak kaki terhadap kelincahan dalam permainan bulutangkis atlet PB Bina Tangkas Rumbai. Populasi pada penelitian ini adalah atlet putra lengkap yang berjumlah 10 orang. Tarikan sampel dilakukan dengan Total Sampling, di mana semua populasi dibuat oleh sampel, oleh karena itu Sampel dalam penelitian ini berjumlah 10 orang. Setelah data didapat tatap muka observasional sudah dilakukan, oleh karena itu analisis data dalam penelitian ini digunakan untuk menguji t. Melalui mengumpulkan esai data pengamatan *front end agility (mobilitas)*. Dari hasil penelitian sudah dilakukan dan peneliti mendapatkan data kemudian data pada o, pelatihan ini menunjukkan bahwa pelatihan yang tersedia mempengaruhi gerak kaki pada kelincahan dalam

permainan bulutangkis Atletik PB Bina Tangkas Rumbai dengan $t_{hitung} 16 > t_{tabel} 1,833$ pada $\alpha = 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Latihan *footwork* yang dibuat oleh peneliti sesuai dengan kebutuhan atlet dan sesuai dengan aktivitas latihan khususnya dalam latihan *footwork* untuk atlet bulutangkis pemula usia 13-15 tahun. Model latihan *footwork* yang dibuat oleh peneliti merupakan produk yang bertujuan untuk membantu pelatih dalam memberikan materi latihan *footwork* pada bulutangkis, serta meningkatkan kemampuan atlet dalam melakukan latihan *footwork* dan sebagai bahan referensi untuk proses dalam melatih *footwork* atau gerakan kaki. Selaras dengan pendapat karyono (Sumardi et al., 2013) bahwa permainan bulutangkis memerlukan komponen kondisi fisik kelincahan yang dipengaruhi oleh kondisi fisik yang lain salah satunya yaitu power otot tungkai. Sependapat dengan penelitian Vai (Sahabuddin, 2020) flexibility adalah suatu kemampuan seseorang melakukan gerakan dengan kemampuan gerak persendian (amplitudo) yang luas. Sama halnya dengan yang dikemukakan oleh (Ishak & Sahabuddin, 2018) bahwa orang yang mempunyai kelentukan yang baik khususnya kelentukan pergelangan tangan adalah orang yang mempunyai ruang gerak yang luas dalam sendi-sendi pergelangan tangannya dan mempunyai otot elastis. Strength

Hasil dari penelitian terdahulu dibandingkan dengan ini tentang kelincahan gerakan kaki (*footwork*) terhadap permainan bulutangkis ada pengaruh tetapi dalam penelitian ini tentang perbedaan ketepatan pukulan *forehand smash* latihan *footwork* dan latihan *Skipping* dapat dijelaskan mengkonsultasikan nilai membandingkan F_{hitung} dan F_{tabel} , Nilai F_{hitung} dari tabel *Tests of Between-Subjects Effects* = 0,159, db pembilang 1 dan db penyebut 16 Nilai $F_{tabel} = 4,49$, dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak karena nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$, atau $0,159 < 4,49$. Bisa dibuktikan melalui probabilitas $sig = 0,695$ dan $\alpha = 0,05$ atau Maka $sig > \alpha$, atau $0,695 > 0,05$. Maka penelitian tersebut tidak ada perbedaan antara ketepatan pukulan *forehand smash* antara latihan *footwork* dengan latihan *skipping*.

Berdasarkan Pengaruh Awal Tinggi dan Rendah

Hasil penelitian dari Rahmat, (2016) penelitian ini dilatar belakangi oleh hasil pengamatan penulis di lapangan, mengenai materi smash forehand. Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar terhadap pukulan smash forehand dalam permainan bulutangkis melalui pembelajaran lempar bola atas pada mahasiswa kelas A Pagi Semester IV IKIP-PGRI Pontianak. Metode yang digunakan adalah metode penelitian tindakan (Action Research) dengan pengambilan data kualitatif dan kuantitatif yaitu kelas A Pagi Semester IV dengan jumlah 36 mahasiswa, yang terdiri dari 31 mahasiswa laki-laki dan 5 mahasiswa perempuan.

Hasil penelitian diatas upaya untuk meningkatkan hasil belajar pukulan *smash forehand* dalam permainan bulutangkis melalui pembelajaran lempar bola atas pada mahasiswa kelas A Pagi Semester IV IKIP-PGRI Pontianak dapat disimpulkan bahwa frekuensi terbesar yang diperoleh mahasiswa kelas A Pagi Semester IV terdapat pada rentan nilai 72 – 79 dengan persentasi 78,22 % dan frekuensi terkecil pada rentan nilai 80 – 87 dengan persentasi 27,78 %. Dalam siklus tersebut semua mahasiswa telah memenuhi standar KKM dengan ketuntasan 100% dibandingkan dengan penelitian ini mengenai ketepatan pukulan *forehand smash* antara pengetahuan awal tinggi dan rendah pada atlet bisa dijelaskan sebagai berikut yaitu nilai membandingkan F_{hitung} dan F_{tabel} , Nilai F_{hitung} dari tabel *Tests of Between-Subjects Effects* = 3,372, db pembilang 1 dan db penyebut 16 Nilai $F_{tabel} = 4,49$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak yaitu nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$, atau $3,372 < 4,49$. Bisa dibuktikan melalui probabilitas $sig = 0,085$, dan $\alpha = 0,05$ atau Maka $sig > \alpha$, atau $0,085 > 0,05$. Maka dengan kata lain tidak ada perbedaan ketepatan pukulan *forehand smash* antara pengetahuan awal tinggi dan rendah pada atlet bulu tangkis. Hal ini diperkuat oleh Putri (Setiawan et al., 2020) smash forehand sering digunakan, terutama oleh pemain bulutangkis yang handal karena sifat jatuhnya shuttlecock yang tajam dan cepat dengan sudut sebesar mungkin dan mendapatkan poin atau angka untuk mengahiri rally panjang.

Berdasarkan Interaksi Latihan *Footwork* dan Latihan *Skipping* serta Pengetahuan Awal Terhadap Ketepatan *Forehand Smash*

Penelitian terdahulu menurut penelitian Yuliawan (2014) yang berjudul pengaruh metode latihan pukulan dan kelincuhan terhadap keterampilan bermain bulutangkis atlet tingkat pemula. Hasil yang telah diteliti terdapat interaksi tidak ada interaksi antara metode latihan dan kelincuhan terhadap keterampilan bermain bulutangkis. Hipotesis ketiga berbunyi “ada interaksi antara metode latihan dan kelincuhan terhadap keterampilan bermain bulutangkis” Teknik dasar dalam melakukan pukulan smash dimulai dengan menarik kaki kanan kearah belakang sehingga bahu menghadap ke arah lawan. Berat badan berada pada kaki kanan, tangan kiri yang tidak memegang raket dipergunakan sebagai keseimbangan. Gerakan dimulai dengan memindahkan berat badan dari kaki kanan ke kaki kiri sambil memutar bahu. Selanjutnya ayunan raket dimulai dengan mengeluarkan siku kanan dan meluruskan lengan yang memegang raket untuk menjangkau titik ketinggian dalam perkenaan dengan bola. Ayunan diakhiri dengan lecutan dan gerakan lanjutan (follow through) yaitu lengan bergerak lurus kearah samping kiri badan (Umar, 2016).

Hasil perbandingan penelitian terdahulu dengan penelitian ini yaitu penelitian terdahulu menggunakan metode *drill* dan latihan strokes dan penelitian ini menggunakan latihan *footwork* dan latihan *skipping* hasil yang didapat dalam penelitian ini yaitu nilai membandingkan F_{hitung} dan F_{tabel} , Nilai F_{hitung} dari tabel *Tests of Between-Subjects Effects* = 4,647, db pembilang 1 dan db penyebut 16 Nilai F_{tabel} = 4,49, dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak yaitu nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, atau $4,647 > 4,49$. Bisa dibuktikan melalui probabilitas $sig = 0,085$, dan $\alpha = 0,05$ atau $sig < \alpha$, atau $0,047 < 0,05$. Maka dengan kata lain ada interaksi latihan *footwork* dan latihan *skipping* serta pengetahuan awal terhadap ketepatan *forehand smash*. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian (Arif et al., 2021) keterampilan adalah kesanggupan menggunakan pengetahuan seseorang secara efektif dan secara siap dalam pelaksanaan, serta mencapai kemantapan dari suatu keberhasilan dalam mencapai suatu tujuan.

SIMPULAN DAN SARAN

Untuk mendapatkan gambaran dari metode latihan *footwork* dan latihan *skipping* terhadap ketepatan pukulan *forehand smash* pada atlet bulutangkis PB.Patriot Sidoarjo, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa (1) Tidak ada perbedaan antara ketepatan pukulan *forehand smash* antara latihan *footwork* dengan latihan *skipping* pada atlet bulutangkis PB.Patriot Sidoarjo. (2) Tidak ada perbedaan ketepatan pukulan *forehand smash* antara pengetahuan awal tinggi dan rendah pada atlet bulutangkis PB.Patriot Sidoarjo. (3) Ada interaksi latihan *footwork* dan latihan *skipping* serta pengetahuan awal terhadap ketepatan *forehand smash* pada atlet bulutangkis PB.Patriot Sidoarjo. Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian maka untuk penelitian selanjutnya penulis mengemukakan saran sebagai berikut: (1) Perlu diadakannya penelitian lebih lanjut pada aspek latihan *footwork* dan latihan *skipping* per repetisi yang digunakan pada atlet. (2) Atlet lebih mengutamakan penguasaan teknik yang lebih baik, sehingga kualitas permainan juga semakin baik, (3) Pelatih lebih kreatif menggali dan mengembangkan metode latihan yang lebih efektif dan efisien sehingga atlet menjadi maksimal, (4) Bagi Peneliti sebagai masukan penelitian lanjutan dalam rangka pengembangan ilmu dalam bidang olahraga. (5) Penelitian selanjutnya untuk dapat memodifikasi maupun meningkatkan model latihan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik untuk atlet bulutangkis.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdullah, S. A. (2014). Effect of High Intensity Interval Circuit training on the Development of Specific Endurance to Some of Essential Skills in Youth Badminton Players. *Jurnal of Advanced Sosial Research*.
- Arif, W., G. S., & Mappanyukki, A. A. (2021). Pengaruh Power Lengan Terhadap Kemampuan Smash Ditinjau Dari Panjang Lengan Pada Pemain Bulutangkis DI Kabupaten Takalar. *SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport and Recreation*, 5(1), 56.
<https://doi.org/10.26858/sportive.v5i1.20256>
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Sebuah Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta.
- Bayu, S. (2010). *ARENA Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. PT. Sinergi Pustaka Indonesia.

- Edi, M. G. P. (2015). *Pengaruh Bermain Lampu Reaksi Terhadap Kelincahgerakan Kaki (Footwork) Peserta Sekolahbulutangkis Serulingmas Usia 12-17 Tahun Banjarnegara 2014*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Fattahudin, M. A., Januarto, O. B., & Fitriady, G. (2020). Upaya Meningkatkan Keterampilan Pukulan Forehand Smash Bulutangkis Dengan Menggunakan Model Variasi Latihan Untuk Atlet Usia 12-16 Tahun Di PB. Bendo Sport Mojokerto. *Sport Science and Health*, 2(3), 182–194.
- Gallagher, C. (2006). *Latihan Kebugaran*. Bumi Aksara.
- Hudain, M. A., & Ishak, M. (2020). Kontribusi Kecepatan Reaksi Tangan Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kecepatan Pukulan Gyaku Tsuki Chudan. *SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport and Recreation*, 4(1), 46. <https://doi.org/10.26858/sportive.v4i1.17175>
- Juang, B. R., & Widodo, A. (2015). *analisis kelebihan dan kelemahan keterampilan teknik bermain bulutangkis pada pemain tunggal putra terbaik indonesia*.
- Kamaruddin, I., Nur, M., & Sufitriyono, S. (2020). Distributed Practice Learning Model Using Audiovisual Media for Teaching Basic Skills of Badminton. *Journal of Educational Science and Technology (EST)*, 6(2), 224–232. <https://doi.org/10.26858/est.v6i2.13801>
- Karyono, T. (2016). Pengaruh Metode Latihan dan Power Otot Tungkai terhadap Kelincahan Bulutangkis. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 12(1), 49–62.
- Mahendra, R. A. P., Kristiyanto, A., & Kunta, S. (2020). The Development of Backhand Drive Stroke Technique Training in Audiovisual Based for Beginner Badminton Athletes. *Quality in Sport*, 2(6), 14–27.
- Mahyudi, A. P., & Donie. (2007). *Pengaruh Metode Latihan Multiball Terhadap Ketepatan Pukulan Forehand Drive*. 472–481.
- Maksum, A. (2011). *Psikologi Olahraga Teori dan Aplikasi*. Surabaya: Unesa University Press.
- Maksum, Ali. (2012). *Buku Ajar Matakuliah Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. FIK Universitas Negeri Surabaya.
- Pranata, D. F., Januarto, O. B., & Sugiarto, T. (2019). Pengaruh Model Latihan Menggunakan Media Sasaran Terhadap Peningkatan Akurasi Pukulan Smash Forehand Permainan Bulutangkis Ekstrakurikuler Kelas Xi Smk Negeri 4 Malang. *Indonesia Journal of Sports and Physical Education*, 1(1), 20–26.
- Rahmat, A. (2016). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Pukulan Smash Forehand Dalam Permainan Bulutangkis Melalui Pembelajaran Lempar Bola Atas Pada Mahasiswa Kelas A Pagi Semester Iv Ikip-Pgri Pontianak. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 3(2), 105–113.
- Sahabuddin, S. (2020). ektifitas Kelentukan Pergelangan Tangan Dan Kekuatan Otot Lengan Dengan Kemampuan Servis Atas Bolavoli. *SPORTIVE: Journal Of Physical Education, Sport and Recreation*, 4(1), 23. <https://doi.org/10.26858/sportive.v4i1.17168>
- Salim, M. S., Lim, H. N., Salim, M. S. M., & Baharuddin, M. Y. (2010). Motion Analysis of Arm Movement during Badminton Smash. *IEEE EMBS Conference on Biomedical Engineering & Sciences*, 111–114.
- Setiawan, A., Effendi, F., & Toha, M. (2020). Akurasi Smash Forehand Bulutangkis Dikaitkan dengan Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan. *Jurnal MAENPO: Jurnal Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi*, 10(1), 50. <https://doi.org/10.35194/jm.v10i1.949>
- Song, X., Peng, Y., Hu, B., & Liu, W. (2020). Characterization of The Fine Hand Movement in Badminton by a Smart Glove. *Instrumentation Science & Technology*, 48(4), 443–458.
- Subarjah, H. (2010). Hasil Belajar Keterampilan Bermain Bulutangkis Studi Eksperimen pada Siswa Diklat Bulutangkis FPOK-UPI. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 29(3), 325–340.

- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. CV Alfabeta.
- Sumardi, R. D., Suherman, A., & Saptani, E. (2013). Pengaruh Latihan Skipping Terhadap Peningkatan Keterampilan Footwork Olahraga Bulutangkis. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Syukur, A. A. (2018). Hubungan Koordinasi Mata Tangan terhadap Ketepatan Servis Panjang Forehand Bulutangkis PB CPLUS Co Semarang Kelompok Anak. *Seminar Nasional KeIndonesiaan III*, 534–539.
- Umar. (2016). Kemampuan Melakukan Pukulan Smash Dalam Permainan Bulutangkis. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 1(2).
<https://doi.org/10.17509/eh.v1i2.2739>
- Widiasto, Y. A., & Lismadiana, M. (2019). Pengaruh Latihan Drill Multi Arah Dan Core Stability Terhadap Peningkatan Kelincahan Dan Power Tungkai Atlet Bulutangkis The Effect Of Multi-Directional Drill Training And Core Stability On Enhancement Of Agility And Leg Power At Badminton Athletes. *Pend. KePelatihan Olahraga-S1*, 8(10).
- Zhang, Z., Li, S., Wan, B., Visentin, P., Jiang, Q., Dyck, M., Li, H., & Shan, G. (2016). The Influence of X-Factor (Trunk Rotation) and Experience on the Quality of the Badminton Forehand Smash. *Journal of Human Kinetics*, 53(1), 9–22.