

## **Pengaruh Latihan Skipping terhadap Teknik Smash Siswa Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli**

**Gian Suryanto<sup>1\*</sup>, Yogi Arnaldo Putra<sup>2</sup>, Sayuti Syahara<sup>3</sup>, Hermanzoni<sup>4</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan,  
Universitas Negeri Padang

E-mail Korespondensi: [suryantogian8@gmail.com](mailto:suryantogian8@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Masalah dalam penelitian ini adalah kurangnya kemampuan smash, banyak sekali *smash* yang di lakukan oleh peserta ekstrakurikuler kurang baik, banyak yang meleceng atau keluar garis dan ada juga yang *smash* yang di lakukan para peserta ekstrakurikuler itu tidak menyebrang ke lapangan lawan karena tersangkut di net. Penelitian ini bertujuan melihat pengaruh latihan skipping terhadap teknik *smash* siswa peserta ekstrakurikuler bola voli di SMA Negeri 1 Silaut. Jenis penelitian ini adalah eksperimen semu. Jumlah populasi keseluruhan siswa peserta ekstrakurikuler berjumlah 30 orang. Teknik penarikan sampel yaitu *proposive sampling*. Maka siswa yang menjadi sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 orang siswa putra. Instrument penelitian menggunakan tes kemampuan *smash*. Teknik analisis data statistik menggunakan uji normalitas *liliefors* dan uji-t dengan taraf signifikan  $\alpha=0,05$ . Hasil penelitian ini adalah terdapat pengaruh latihan skipping terhadap kemampuan *smash* siswa peserta ekstrakurikuler di SMA N 01 Silaut dengan skor rata-rata 13 pada *pre test*, dan skor rata-rata 21 pada *post test*. Hal ini terbukti secara signifikan, dimana setelah dilakukan uji "t" diperoleh hasil  $t_{hitung} = 5,85 > t_{tabel} = 1,729$ . Jadi,  $H_0$  di tolak sedangkan  $H_a$  diterima. Kesimpulan, dengan latihan skiping yang dilaksanakan meningkatkan kemampuan smsah sehingga tes yang dilaksanakan pada tes akhir mengalami peningkatan yang maksimal.

**Kata Kunci** : Latihan Skipping; Kemampuan *Smash*; Bola Voli

## ***The Effect of Skipping Exercises on Smash Techniques of Volleyball Extracurricular Students***

### **ABSTRACT**

The problem in this study is the lack of smashing ability, many smashes performed by extracurricular participants are not good, many are off the line and there are also smashes performed by extracurricular participants that do not cross the opponent's court because they get caught in the net. This study aims to see the effect of skipping training on the smash technique of students participating in volleyball extracurricular activities at SMA Negeri 1 Silaut. This type of research is a quasi-experimental study. The total population of students participating in extracurricular activities is 30 people. The sampling technique is propositional sampling. So the students who are the sample in this study are 20 male students. The research instrument uses a smashing ability test. The statistical data analysis technique uses the Liliefors normality test and the t-test with a significance level of  $\alpha = 0.05$ . The results of this study are that there is an effect of skipping training on the smashing ability of students participating in extracurricular activities at SMA N 01 Silaut with an average score of 13 in the pre-test, and an average score of 21 in the post-test. This is proven significantly, where after the "t" test was conducted, the results obtained were  $t_{count} = 5.85 > t_{table} = 1.729$ . So,  $H_0$  was rejected while  $H_a$  was accepted. The conclusion is, with the skipping exercise carried out, the ability of the text message was increased so that the test carried out in the final test experienced maximum improvement.

**Keyword** : Skipping Exercise; Smash Skill; Volleyball

---

## PENDAHULUAN

Olahraga sangat penting bagi aktivitas manusia sehari-hari yang penting untuk membingkai tubuh dan jiwa yang kokoh (Barlian, 2019). Sesuai (Finlay et al. 2022), latihan adalah aktivitas yang memengaruhi kekuatan tubuh individu untuk menyelesaikan latihan sehari-hari. Olahraga bukan sekedar untuk tujuan pendidikan, hiburan, kesehatan fisik, serta panggilan dan perekonomian, namun juga untuk mengukir prestasi yang dapat mengangkat kehormatan dan kebanggaan negara (Afrizal, 2018). Peningkatan prestasi olahraga merupakan suatu gerakan yang sungguh menantang dan kompleks. Membangun prestasi olahraga tidak mungkin dilakukan dalam waktu singkat. Peningkatan prestasi olahraga hendaknya dilakukan sejak awal, secara berlapis, termodifikasi, dan terkendali (Masrun, 2016). Motivasi di balik olahraga adalah untuk membingkai individu Indonesia yang adalah Pancasila, memiliki bidang kekuatan untuk fisik yang solid, prestasi tinggi, memiliki kapasitas psikologis dan kemampuan kerja yang mendasar, inventif, dan makmur (Mardela, 2016).

Penilaian (Goodyear et al., 2023), yang menggambarkan praktik sebagai pekerjaan nyata yang dilakukan secara teratur untuk meningkatkan kesejahteraan kardiovaskular. Seperti yang ditunjukkan oleh definisi ini, "berolahraga" mengacu pada "pekerjaan dinamis yang dilakukan tanpa gagal untuk meningkatkan kesejahteraan kardiovaskular." Olahraga adalah pekerjaan sejati yang selanjutnya memupuk kesejahteraan tubuh; namun, olahraga juga dapat meningkatkan kinerja (Lochbaum et al., 2022). Olahraga adalah cara untuk berprestasi dan melakukan yang benar oleh negara (Padli, 2021). Berlatih adalah pekerjaan aktual yang dapat mendukung peningkatan fisik, mental dan keadaan yang diperlukan secara mendalam sepanjang kehidupan sehari-hari (Haryanto, 2019). Olahraga diyakini dapat membentuk kepribadian seseorang menjadi lebih baik karena keragaman dan kerumitan pergaulan yang terjadi akan mempengaruhi kemajuan remaja (Purnomo, 2020).

Olahraga merupakan sarana yang layak untuk melatih kualitas fisik dan mental, terutama untuk usia yang lebih muda (Arsita et al., 2021). Olahraga adalah jenis pekerjaan aktual yang biasanya kejam (Mulya, 2020). Olahraga adalah pekerjaan aktif untuk meningkatkan dan bekerja pada kapasitas, batasan, dan kemampuan esensial (Jamudin et al., 2021). Olahraga adalah kegiatan yang sebenarnya dibutuhkan setiap orang untuk menjaga kesehatan dan kebugarannya yang sebenarnya (Weda, 2021). Olahraga adalah tindakan individu untuk mempersiapkan tubuh secara teratur dan

teratur yang meliputi perkembangan tumpul agar tubuh menjadi bugar (Prima dan Kartiko, 2021). Olahraga merupakan suatu gerakan yang terus menerus diisi oleh daerah setempat, keberadaannya saat ini secara umum tidak diremehkan namun telah menjadi bagian dari kehidupan individu (Hidayat et al., 2020). Olahraga adalah jenis pekerjaan nyata yang terorganisir dan teratur yang mencakup perkembangan tubuh berulang yang mengarah pada peningkatan kesehatan yang sebenarnya (Akbar et al., 2021).

Permainan bola voli merupakan suatu permainan yang kompleks yang tidak mudah dilakukan oleh setiap orang. Permainan bola voli terdiri dari berbagai teknik, di antaranya teknik dengan menggunakan bola yang meliputi *servis*, *passing* atas, *passing* bawah, *smash* (*spike*), dan blok.

Menurut Nuril Ahmadi (2007) servis yaitu pukulan bola yang dilakukan dari belakang garis akhir lapangan permainan melampaui net ke daerah lawan. Selanjutnya, *passing* adalah upaya seorang teman dengan menggunakan suatu tehnik tertentu untuk mengoperkan bola yang dimainkannya kepada teman seregunya untuk dimainkan di lapangan sendiri; sedangkan *spike* adalah bentuk serangan yang paling banyak digunakan dalam upaya memperoleh nilai oleh suatu tim, sementara *block* adalah benteng pertahanan pertama dan paling utama untuk menangkis serangan lawan. Dari berbagai teknik tersebut ada beberapa tehnik yang membutuhkan lompatan untuk melakukannya, misalkan seperti *servis jump*, *spike*, blok bahkan memberi umpan. Dalam perkembangan bola voli saat ini kemampuan smash sangatlah penting bagi pemain bola voli karena kemampuan smash sangatlah berperan penting dalam bola voli salah satunya untuk memperoleh poin

*Smash* adalah teknik yang digunakan untuk menyerang dan mendapat poin dan kemenangan, maka jelaslah bahwa smash merupakan pukulan yang utama dalam melakukan penyerangan untuk mendapat angka atau poin untuk memperoleh kemenangan (Syahara, 2021). Smash merupakan elemen serangan terpenting dan merupakan modal untuk mendapatkan angka dalam permainan bolavoli. Smash dikatakan sebagai pukulan bola keras dari atas ke bawah, yang jalan bolanya menukik (Hermanzoni, 2018).

Smash adalah keterampilan yang menempatkan bola pada pertahanan lawan. Semakin baik serangan, semakin sulitnya bagi lawan untuk membalikan bola. Ada 4 jenis smash yaitu: (1) Frontal smash atau smash depan, (2) Frontal Smash dengan twist

atau smash depan dengan memutar, (3) Smash dari pergelangan tangan, (4) Dump atau tipuan.

Sekolah merupakan salah satu lingkungan pendidikan yang sangat berpotensi membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuan-kemampuan yang dimilikinya. Selain mendidik siswa untuk mengembangkan aspek kognitif, sekolah juga membantu siswa untuk mengembangkan aspek-aspek lain. Dalam proses pembelajaran di sekolah terjadi interaksi antara siswa dengan guru atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam suasana yang edukatif guna mencapai tujuan pendidikan yang hasilnya dapat dilihat dalam bentuk peningkatan kuantitas dan kualitas tingkah laku seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, pemahaman, daya pikir, keterampilan dan kemampuan-kemampuan lain.

Salah satu kewenangan sekolah adalah mengembangkan kurikulum. Kurikulum dianggap penting karena merupakan bagian dari program pendidikan yang ada di sekolah. Tujuan utamanya yaitu untuk meningkatkan mutu pendidikan sehingga dengan adanya kurikulum siswa bisa melaksanakan kegiatan intrakurikuler dan ekstrakurikuler, Kegiatan ekstrakurikuler termasuk di dalam muatan kurikulum yaitu pengembangan diri yang sifatnya lebih sebagai kegiatan penunjang keberhasilan program kegiatan intrakurikuler.

Kegiatan ekstrakurikuler bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan diri sesuai bakat, minat serta kemampuan siswa untuk tumbuh dan berkembang. Setiap siswa mempunyai potensi yang berbeda, baik intelegensinya, motivasi belajarnya, kemauan belajarnya dan lainnya. Bila dikaitkan dengan keaktifan siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler, siswa yang aktif akan memiliki hasil belajar yang lebih baik dari pada siswa yang tidak aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler. Siswa yang aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler memiliki kelebihan tertentu misalnya kemampuan interaksi sosial dengan teman-temannya, guru-gurunya, serta orang lain di sekitar terutama kemampuan menyesuaikan.

Kegiatan ekstrakurikuler yang diikuti siswa merupakan kegiatan positif yang pengaruhnya langsung pada siswa dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Kegiatan ekstrakurikuler di sekolah salah satunya adalah bola voli.

Dari sekian banyak ekstrakurikuler yang ada di SMA N 01 Silaut ternyata ekstrakurikuler bola voli merupakan kegiatan yang sangat digemari. Olahraga bola voli

adaah salah satu olahraga yang digemari di dunia. Menurut Nuril Ahmadi (2007) bahwa saat ini olahraga bola voli telah tercatat sebagai olahraga yang menempati urutan kedua paling digemari di dunia, dengan pemain mencapai 140 juta orang dan sampai saat ini *Internasional Volleyball Federation* (IVBF) beranggotakan lebih dari 180 negara.

LTAD ( *Long Term Athlete Developmen* ) untuk usia anak di kisaran angka 10 sampai dengan 15 tahun itu terfokuskan untuk bermain, belum untuk khusus mengikuti kegiatan olahraga, dan untuk usia 16 sampai dengan 20 tahun mereka sudah memulai teknik, dan LTAD untuk anak sekolah menengah atas untuk bola voli adalah mereka harus sudah mengetahui seperti passing dan mulai memahami bentuk-bentuk latihan lainnya yang di rasa mampu untuk di pahami.

Dalam penelitian observasi atau melakukan pengamatan secara langsung peneliti menemui beberapa masalah seperti, permasalahan pertama adalah sarana dan prasaran yang kurang memadai seperti, yang pertama bola bola sangatlah minim sekali di SMA N 01 Silaut bola hanya 5 buah saja dan bola bisa di katakan tidak layak pakai, kemudian lapangan lapangan bola voli yang masih menyatu dengan lapangan futsal belum memiliki lapangan tersendiri dan garis pada lapangan pun tidak jelas karena tertutup oleh rumput, dan satu lagi yaitu adalah tiang net yang di katakan tidak layak pakai di karnakan tiang sudah keropos dan berkarat, jadi bisa di katakan sarana dan prasarana di SMA N 01 Silaut masih jauh dari kata baik.

Masalah selanjutnya adalah teknik smash yang di miliki para peserta ekstrakurikuler yang di rasa kurang baik, kenapa peneliti biasa mengatakan seperti itu di karnakan karena peneliti malukan observasi secara langsung banyak sekali smash yang di lakukan oleh peserta ekstrakurikuler kurang baik banyak yang meleceng atau keluar garis dan ada juga yang smash yang di lakukan para peserta ekstrakurikuler itu tidak menyebrang ke lapangan lawan karean tersangkut di net. Peneliti melihat juga kurangnya teknik yang kurang baik itu pada saat SMA N 01 Silaut mengikuti turnamen antar sekolah se kabupaten pesisir selatan .

Menegeni pelatih di SMA N 01 Silaut tidak memiliki pelatih yang benar-benar besik seorang palatih murni, kebanyakan pelatih di sekolah adalah guru olahraga yang ada di sekolah tersebut, dan kadang guru tidak mengetahui bentuk latihan seperti apa yang di butuhkan peserta esktrakurikuler, kebanyakan guru hanya mencari di internet

mengenai bentuk latihan jadi tidak tahu latihan apa yang di inginkan siswa peserta ekstrakurikuler

## METODE

Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Jumlah populasi keseluruhan siswa peserta ekstrakurikuler berjumlah 30 orang. Teknik penarikan sampel yaitu *proposive sampling*, maksudnya adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Putra, Y. A., 2023). Maka siswa yang menjadi sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 orang siswa putra. Instrument penelitian menggunakan tes kemampuan *smash*. Teknik analisis data statistik menggunakan uji normalitas *liliefors* dan uji-t dengan taraf signifikan  $\alpha=0,05$ .

## HASIL

Pengaruh latihan *skipping* terhadap kemampuan *smash* siswa peserta ekstrakurikuler di SMA N 01 Silaut, dari hasil *pre-test* kemampuan *smash* diperoleh nilai terendah 0, nilai tertinggi 21, rata-ratanya adalah 13 dan standar deviasinya adalah 5,99. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data *Pre-Test*

| Kelas Interval | Frekuensi Absolut | Frekuensi Relatif | Kategori      |
|----------------|-------------------|-------------------|---------------|
| >27            | 0                 | 0                 | Baik Sekali   |
| 21 – 26        | 1                 | 5,00              | Baik          |
| 14 – 20        | 12                | 60,00             | Sedang        |
| 7 – 13         | 4                 | 20,00             | Kurang        |
| <6             | 3                 | 15,00             | Kurang Sekali |
| Jumlah         | 20                | 100               |               |

Berpedoman pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa hasil analisis data *pre-test* latihan *skipping* terhadap kemampuan *smash* dengan kelas interval 21-26 sebanyak 1 orang (5,00%) dengan kategori baik, kelas interval 14-20 sebanyak 12 orang (60,00%) dengan kategori sedang, kelas interval 7-13 sebanyak 4 orang (20,00%) dengan kategori kurang dan kelas interval <6 sebanyak 3 orang (15,00%) dengan kategori kurang sekali.

Pengaruh latihan *skipping* terhadap kemampuan *smash* siswa peserta ekstrakurikuler di SMA N 01 Silaut, dari hasil hasil *post-test* peningkatan kemampuan *smash* diperoleh nilai terendah 14, nilai tertinggi 35, rata-ratanya adalah 21 dan standar deviasinya adalah 4,93. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data *Post-Test*

| Kelas Interval | Frekuensi Absolut | Frekuensi Relatif | Kategori      |
|----------------|-------------------|-------------------|---------------|
| >27            | 2                 | 10,00             | Baik Sekali   |
| 21 – 26        | 6                 | 30,00             | Baik          |
| 14 – 20        | 12                | 60,00             | Sedang        |
| 7 – 13         | 0                 | 0                 | Kurang        |
| <6             | 0                 | 0                 | Kurang Sekali |
| Jumlah         | 20                | 100               |               |

Berpedoman pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa hasil analisis data *post-test* latihan skipping terhadap kemampuan *smash* dengan kelas interval >27 sebanyak 2 orang (10,00%) dengan kategori baik sekali, kelas interval 21-26 sebanyak 6 orang (30,00%) dengan kategori baik, dan kelas interval 14-20 sebanyak 12 orang (60,00%) dengan kategori sedang.

## PEMBAHASAN

Dari analisis uji beda mean (t) yang telah dilakukan dapat diuktikan bahwa terdapat pengaruh latihan skipping terhadap kemampuan *smash*. Dalam penelitian ini perlakuan latihan dilakukan kepada siswa peserta ekstrakurikuler di SMA N 01 Silaut, hal ini didasari atas permasalahan yang muncul terkait dengan kemampuan *smash* yang dimiliki oleh siswa tersebut.

Sebelum diberikan perlakuan sampel terlebih dahulu dilakukan tes awal mengetahui kemampuan *smash* siswa tersebut dengan tes kemampuan *smash*. Berdasarkan test tersebut, ternyata kemampuan *smash* rata-rata siswa peserta ekstrakurikuler di SMA N 01 Silaut adalah 13. Selanjutnya diberikan bentuk latihan skipping selama 16 kali pertemuan, dan dilakukan tes akhir dengan menggunakan intrumen yang sama. Dari pengukuran tersebut diperoleh hasil rata-rata tes kemampuan *smash* siswa peserta ekstrakurikuler di SMA N 01 Silaut berubah menjadi 21. Bedasarka latihan yang dilakukaan selama 16 kali pertemuan maka diperoleh hasil bahwa terdapat pengaruh latihan skiping terhadap kemampuan *smash* siswa peserta ekstrakurikuler di SMA N 01 Silaut. Hasil ini dibuktikan secara signifikan, dimana setelah dilakukan uji T diperoleh  $t_{hitung} = 5,85 > t_{tabel} 1,729$ .

Permainan bola voli bagi siswa lebih memfokuskan pada pembelajaran bukan pada arah prestasi. Hal ini ijuga didasarkan pada Long Term Athlete Development

bahwa usia prestasi atlet bolavoli dimulai dari usia 18 sampai 25 tahun (Yazid, A., 2024). Beberapa kesalahan pahamannya pelaku olahraga baik orang tua atlet maupun pelatih yang belum memahami tujuan latihan bolavoli, sebagai contoh terlalu dini untuk memberikan dosis latihan harapannya agar anak segera mungkin mendapatkan prestasi (Fuchs et al., 2019). Namun tidak memperhatikan perkembangan fisik dan mental yang dapat terganggu dengan adanya pola latihan yang dipaksakan (Batez et al., 2021). Selain tujuan tersebut permainan bola voli mini juga memiliki dampak pada kebugaran atau kekuatan tubuh dan juga pikiran yang sehat (Oliveira et al., 2020).

Bola voli merupakan cabang olahraga yang banyak menarik perhatian dunia dan jumlah pesertanya cukup tinggi. Di negara maju dan di negara kita, minat ini telah menjadikan bola voli sebagai bagian dari kehidupan dengan membawanya ke sekolah dan klub (Özhan Bavli, 2021). Bola voli menjadi salah satu cabang olahraga yang paling digemari dengan nilai-nilai psikologis, sosial, fisik dan pedagogisnya, karena merupakan olahraga yang mudah dimainkan, menyenangkan dan mengembangkan dinamika kelompok. Ukuran dan prevalensi olahraga bola voli disebabkan oleh tingginya tingkat partisipasi amatir dan rekreasi, serta partisipasi profesional (Uluöz, 2019).

Alfarozi, M, (2024) “smash adalah pukulan yang utama dalam penyerangan untuk mencapai kemenangan”. Pada permainan bola voli biasanya digunakan teknik smash guna dapat menghasilkan poin atau angka bagi tim agar meraih kemenangan (Illahi & Setiawan, 2024). Di saat melaksanakan teknik smash, maka memerlukan kekuatan otot tungkai. Menurut (Yulifri et al., 2018) Kelentukan ialah daya ledak otot tungkai ialah latihan fisik yang membantu menguasai smash. Daya ledak otot ialah salah satu kemampuan arahkan kekuatan dengan cepat untuk tujuan yang dikehendaki dengan gerakan eksplosif yang utuh dan waktu yang singkat (Oktaviani & Donie, 2020). Daya ledak tungkai ialah kemampuan otot guna atasi beban atau tahanan dengan cepat kontraksi yang begitu tinggi (Fardi et al., 2022).

Kemampuan smash yang diharapkan dalam permainan bolavoli adalah smash yang efektif dalam upaya menghasilkan angka dengan jatuhnya bola menukik, sehingga dapat menambah angka. Untuk menghasilkan pukulan yang mematikan permainan lawan, pemain harus memukul ketika bola berada pada ketinggian maksimum untuk menghindari blok oleh lawan (Mapato, Nasuka, & Soenyoto, 2018).

Melakukan smash yang tajam atau menukik ke area permainan lawan diperlukannya tinggi lompatan. Salah satu bentuk latihan untuk meningkatkan lompatan smash harus melatih kekuatan otot tungkai dan daya ledak otot tungkai yaitu dengan cara skipping. Karena tujuan dari loncat tali (*skipping*) ini yaitu melatih keterampilan melompat dan meloncat, melatih keterampilan koordinasi antara kedua tangan dan kaki, melatih otot tungkai untuk mendapatkan hasil lompatan yang baik. Semakin tinggi vertical jumpnya biasanya memiliki pukulan yang sangat mematikan, jadi kemampuan vertical jump sangat penting dalam permainan bola voli utamanya untuk melakukan *smash*.

Menurut Witono Hidayat (2017) skipping atau loncat tali ini akan mampu membantu meningkatkan daya tahan, kelincahan kaki, dan kecepatan. Selain itu, latihan ini akan membantu meningkatkan kemampuan gerak pada pergelangan tangan yang akan sangat membantu pada saat *smash* atau juga *passing* atas. Olahraga skipping ini digemari oleh atlit-atlit dari berbagai macam cabang, misalnya bola voli, badminton, tinju, dan olahraga yang lain. Menurut Hadiyatullah Akbari (2015) Skipping sendiri merupakan suatu bentuk latihan dengan menggunakan tali yang dilakukan dengan cara meloncati tali tersebut terus-menerus atau sesuai waktu yang telah ditentukan.

Kemampuan *smash* dan tinggi lompatan pada atlet bola voli dapat dilatih dengan latihan skipping. Oleh karena itu latihan untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai khususnya daya ledak atau power sangat penting. Power otot tungkai dapat ditingkatkan melalui berbagai macam bentuk latihan yang dapat merangsang otot untuk selalu berkontraksi dengan cepet baik saat memanjang maupun memendek. Dalam peningkatan power tungkai tentu tak lepas dari unsur kekuatan dan kecepatan, jadi dapat dikatakan dalam setiap latihan kekuatan dan kecepatan pasti juga berkaitan dengan power.

Latihan skipping berpengaruh terhadap peningkatan tinggi lompatan atlet. Hal ini disebabkan beban yang harus ditahan oleh otot tungkai pada latihan skipping lebih besar, karena gerakan loncat dilakukan hanya dengan satu kaki. Dengan kata lain pada latihan skipping tuntutan kekuatan dan kecepatan pada saat pelaksanaan lebih tinggi dari pada latihan lain. Dengan perbedaan tuntutan kecepatan dan kekuatan yang harus diterima atau ditahan oleh otot tungkai menyebabkan power yang dibutuhkan otot tungkai juga berbeda sesuai beban yang diterima. Semakin besar tuntutan kecepatan dan

kekuatan yang diterima atau ditahan otot saat kontraksi maka semakin besar pengaruhnya dalam meningkatkan power tungkai yang secara tidak langsung berpengaruh terhadap tinggi lompatan dan daya ledak yang meningkatkan kemampuan *smash*.

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab terdahulu, maka pada bab ini akan diberikan kesimpulan bahwa terdapat pengaruh latihan skipping terhadap kemampuan *smash* siswa peserta ekstrakurikuler di SMA N 01 Silaut dengan skor rata-rata 13 pada *pre test*, dan skor rata-rata 21 pada *post test*. Hal ini terbukti secara signifikan, dimana setelah dilakukan uji “t” diperoleh hasil  $t_{hitung} = 5,85 > t_{tabel} = 1,729$ . Jadi,  $H_0$  di tolak sedangkan  $H_a$  diterima. Kesimpulan, dengan latihan skiping yang dilaksanakan meningkatkan kemampuan *smash* sehingga tes yang dilaksanakan pada tes akhir mengalami peningkatan yang maksimal.

Berdasarkan pada kesimpulan diatas, maka penulis dapat memberikan saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam meningkatkan kemampuan *smash*, diantaranya : Bagi siswa yang masih mempunyai kemampuan *smash* siswa peserta ekstrakurikuler di SMA N 01 Silaut kurang dapat meningkatkan dengan latihan skipping. Bagi pelatih, dapat digunakan sebagai program latihan untuk meningkatkan kemampuan *smash* siswa peserta ekstrakurikuler di SMA N 01 Silaut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal. (2018). Daya ledak Otot Tungkai Dan Kelentukan Berkontribusi Terhadap Akurasi Shooting Sepakbola. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(02), 81
- Akbar, A., Donie, Ridwan, M., & Padli. (2021). Kontribusi Kelentukan, Keseimbangan dan Kekuatan Otot Tungkai Bawah dengan Kemampuan Service Atas Atlet Sepaktakraw. *Jurnal Patriot*, 3(2), 107–119
- Alfarozzi, M., Yendrizar, Y., Mariati, S., & Putra, Y. (2024). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan Terhadap Kemampuan Smash Bolavoli Siswa SMAN 1 Rao Utara. *Gladiator*, 4(5), 1502-1512.
- Arsita, Putra, M. A., & Sinurat, R. (2021). Hubungan Koordinasi Mata-Kaki Dan Kelincahan Dengan Kemampuan Sepak Sila Dalam Permainan Sepak Takraw. *JOSET*, 2(1), 40–49.

- Barlian, E. (2019). Kontribusi Kecepatan Reaksi Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Pukulan Backhand Tennis Lapangan. *Jurnal Performa Olahraga*, 4(02), 137–143
- Batez, M., Petrušić, T., Bogataj, Š., & Trajković, N. (2021). *Effects of teaching program based on teaching games for understanding model on volleyball skills and enjoyment in secondary school students*. *Sustainability (Switzerland)*, 13(2), 1–7.
- Fardi, A., Haryanto, J., & Mariati, S. (2022). Kontribusi Kelentukan Dan Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Tendangan Sabit Atlet Pencak Silat Kota Bukittinggi. *Gladiator*, 207– 218.
- Finlay, M. J., Tinnion, D. J., & Simpson, T. 2022. *A Virtual Versus Blended Learning Approach To Higher Education During The Covid-19 Pandemic: The Experiences Of A Sport And Exercise Science Student Cohort*. *Journal Of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 30, 100363.
- Fuchs, P. X., Menzel, H. J. K., Guidotti, F., Bell, J., von Duvillard, S. P., & Wagner, H. (2019). *Spike jump biomechanics in male versus female elite volleyball players*. *Journal of Sports Sciences*, 37(21), 2411–2419
- Goodyear, V. A., Skinner, B., Mckeever, J., & Griffiths, M. 2023. *The Influence Of Online Physical Activity Interventions On Children And Young People's Engagement With Physical Activity: A Systematic Review*. *Physical Education And Sport Pedagogy*, 28(1), 94–108.
- Haryanto, J., & Welis, W. (2019). *Exercising Interest in the Middle Age Group*. *Jurnal Performa Olahraga*, 4(02), 214–223.
- Hermanzoni, hermanzoni, & Aulia, Y. (2018). Pengaruh Bentuk Bentuk Latihan Smash Terhadap Kemampuan Smash Pada Atlet Bolavoli M3c Pesisir Selatan. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(02), 139.
- Hidayat, R., Budi, D. R., Purnamasari, A. D., Febriani, A. R., & Listiandi, D. (2020). Faktor Kondisi Fisik Dominan Penentu Keterampilan Bermain Sepak Takraw. *Menssana*, 33–40.
- Hidayatullah. (2015). Pengaruh latihan skipping terhadap hasil peningkatan lompatan block pada permainan bola voli. Surabaya: Jurnal Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi. Vol. 2, No. 4 ISSN : 2340- 4556
- Illahi, F., & Setiawan, Y. (2024). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai, Daya Ledak Otot Lengan dan Contribution of Limb Muscle Explosiveness, Arm Muscle Explosiveness and Hand Eye Coordination to Smash Ability. *Gladiator*, 2, 1135–1147.

- Jamudin, J., Gani, R. A., & Ma'mun, S. (2021). Survei Tingkat Keterampilan Dasar Shooting Pada Siswa Ekstrakurikuler Sepakbola Di Sman 1 Surade. Riyadhoh : Jurnal Pendidikan Olahraga, 4(2), 82.
- Lochbaum, M., Stoner, E., Hefner, T., Cooper, S., Lane, A. M., & Terry, P. C. 2022. *Sport Psychology And Performance Meta-Analyses: A Systematic Review Of The Literature*. Plos One, 17(2), E0263408.
- Mapato, M. S., Nasuka, & Soenyoto, T. (2018). *The Effect of Leg Length Plyometric Exercise on Increasing Volleyball Jump Power at Public Senior High School 1 Parigi Motong*. *Journal of Physical Education and Sports* , 7 (3), 274 – 279.
- Mardela, R., & Syukri, A. (2016). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata-Tangan Dengan Kemampuan Jump Service Atlet Bolavoli Putra Tim Universitas Negeri Padang. *Jurnal Performa Olahraga*, 1(01), 28–47.
- Masrun, M. (2016). Pengaruh Mental Toughness Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Prestasi Olahraga Atlet Pplp Sumbar. *Jurnal Performa Olahraga*, 1(01), 1–11
- Mulya, G. (2020). Pengaruh Latihan Imagery dan Koordinasi terhadap Keterampilan Shooting pada Olahraga Pétanque. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 4(2), 101–106.
- Nuril. (2007). Panduan Olahraga Bolavoli Telah ditelaah oleh Tim Ahli FIK UNY). Solo Era Pustaka Utama
- Oliveira, L. dos S., Moura, T. B. M. A., Rodacki, A. L. F., Tilp, M., & Okazaki, V. H. A. (2020). *A systematic review of volleyball spike kinematics: Implications for practice and research*. *International Journal of Sports Science and Coaching*, 15(2), 239– 255.
- Oktaviani, S. M., & Donie. (2020). Pengaruh Latihan Plyometrics Terhadap Kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kemampuan Smashatlet Bolavoli Sman 01 Mukomuko. *Jurnal Patriot*, 2(2), 526–536
- Özhan Bavli, 2021. *Investigation of the Effect of 6-Week Fitness Study on Motorical and Technical Skills in Volleyball Players*. *Int J Sport, Exer & Train Sci*, 2021, Vol 7, Issue 4, 120–126, DOI:10.18826/useeabd.1003266
- Padli, P., Mariati, S., & Irawan, R. (2021). Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Peningkatan Vo2max: Pengaruh Latihan Circuit Training Terhadap Peningkatan Vo2max. *Jurnal Performa Olahraga*, 5(2), 122–129
- Prima, P., & Kartiko, D. C. (2021). Survei Kondisi Fisik Atlet Pada Berbagai Cabang Olahraga. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 9(1), 161–170

- Purnomo, E., Marheni, E., & Jermaini, N. (2020). Tingkat Kepercayaan Diri Atlet Remaja. *Journal of Sport Science and Physical Education* Volume 1, No 2, Oktober 2020, hal. 1-7.
- Putra, Y. A., Saputra, M., Rozi, M. F., & Pratama, N. Z. (2023). Pengaruh Metode Induktif Dan Metode Deduktif Terhadap Kemampuan Motorik Siswa . *Wahana Didaktika : Jurnal Ilmu Kependidikan*, 21(3), 545–558.
- Syahara, S., Irawadi, H., & Setiawan, Y. (2021). *Contribution of Leg Muscle Explosive Power and Waist Flexibility to the Accuracy of Volleyball Smashes*. *Jurnal Patriot*, 3(1), 48-62
- Uluöz, E. (2019). *Tarihsel Bir Araştırma: 1895'den Günümüze Rekreatif Bir Spor Dalı Olarak Voleybolun Gelişimi*. Spor Ve Rekreatif Araştırmaları Kitabı, 113.
- Weda. (2021). Peran Kondisi Fisik dalam Sepakbola. IKIP PGRI Bali, *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(1), 186–192.
- Witono Hidayat. 2017. Buku Pintar Bola Voli. Jakarta: Anugrah
- Yazid, A., Maidarman, M., Syahara, S., & Setiawan, Y. (2024). Tinjauan Teknik dan Kondisi Fisik Permainan Bola Voli SMA N 8 Padang. *Gladiator*, 4(3), 762-778
- Yulifri, Sepriadi, & Wahyuri, A. S. (2018). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Otot Lengan Dengan Ketepatan Smash Atlet Bolavoli Gempar Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Menssana*, 3(1), 19–32.