

**PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRIC* TERHADAP KEMAMPUAN *SMASH*
EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI SMA N 1 RANAH BATAHAN**

SKRIPSI

*Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh:

**GEMILANG PUTRANTA
NIM. 22087228**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAAHRAGA
DEPARTEMEN KEPELATIHAN
FAKULTAS ILMU KEOLAAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2026**

JALUR PUBLIKASI

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Latihan *Plyometric* Terhadap Kemampuan *Smash*
Ekstrakurikuler Bola Voli SMA N 1 Ranah Batahan

Nama : Gemilang Putranta

NIM / BP : 22087228/2022

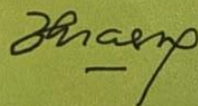
Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Departemen : Kepelatihan

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Juni 2026

Mengetahui,
Kepala Departemen Kepelatihan



Prof. Dr. Masrun, M.KES, AIFO
NIP. 196311041987031002

Disetujui,
Dosen pembimbing



Dr. Alex Aldha Yudi, S.Pd, M.Pd
NIP. 198506032009121006

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis skripsi dengan judul "Pengaruh Latihan *Plyometric* Terhadap Kemampuan *Smash* Ekstrakurikuler Bola Voli SMA N 1 Ranah Batahan" adalah asli karya saya sendiri.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan, kecuali pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasi orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan didalam naskah dengan menyebut nama pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan didalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan yang berlaku.

Padang, Juni 2026

Yang membuat pernyataan



Gemilang Putranta

NIM. 22087228

ABSTRAK

Gemilang (2026). “Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Kemampuan Smash Ekstrakurikuler Bola Voli SMA N 1 Ranah Batahan”. Skripsi. Padang: Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Departemen Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang.

Penelitian ini membahas pengaruh latihan plyometric terhadap kemampuan smash ekstrakurikuler bola voli SMA N 1 Ranah Batahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan plyometric terhadap kemampuan smash ekstrakurikuler bola voli SMA N 1 Ranah Batahan.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan desain *one group pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain ekstrakurikuler bola voli SMA N 1 Ranah Batahan. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, sehingga diperoleh sampel sebanyak 10 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kemampuan *smash*, yang dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test*, sedangkan teknik analisis data menggunakan uji-t.

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat pengaruh yang signifikan dari latihan *plyometric* terhadap kemampuan *smash* ekstrakurikuler bola voli SMA N 1 Ranah Batahan. Hal tersebut ditandai dengan adanya peningkatan hasil tes kemampuan *smash*, dimana nilai rata-rata *pre-test* sebesar 7 meningkat menjadi 15 pada *post-test* setelah diberikan perlakuan latihan *plyometric* selama 16 kali pertemuan. Hasil uji-t menunjukkan bahwa thitung sebesar 16,809 lebih besar daripada t_{tabel} sebesar 1,833 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa latihan *plyometric* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan *smash* ekstrakurikuler bola voli SMA N 1 Ranah Batahan.

Kata Kunci: Latihan *Plyometric*, Kemampuan *Smash*, Bola Voli.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti haturkan kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan kekuatan dan Kemampuan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul " Pengaruh Latihan *Plyometric* Terhadap Kemampuan *Smash* Ekstrakurikuler Bola Voli SMA N 1 Ranah Batahan". Selanjutnya sholawat beserta salam tidak lupa peneliti do'akan kepada Nabi Muhammad SAW yang mana berkat beliau kita dapat menjadi bagian deretan panjang Umatnya di akhirat nanti.

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Departemen Kepelatihan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang. Dalam menyusun skripsi ini peneliti menyadari masih banyak terdapat kekurangan, maka untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca demi kesempurnaan. Penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan berbagai pihak, maka dari itu peneliti menyampaikan rasa hormat dan terimakasih setulus-tulusnya kepada:

1. Teristimewa untuk kedua orang tua saya, ayahanda Riza Fahlepi dan ibunda Rina Ladesmi yang sangat kucintai yang banyak memberikan dukungan moral dan material serta bimbingan do'anya yang tulus dan tak kunjung henti kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Dr. Alex Aldha Yudi, S.Pd, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

3. Yogi Setiawan, S.Pd, M.Pd selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Rudyanto, S.Pd, M.Pd selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Prof. Dr. Masrun, M. Kes, AIFO selaku Ketua Departemen Kevelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan.

Akhir kata hanya kepada Allah swt tempat menyerah diri, Semoga penulisan skripsi Penelitian ini dapat diterima sebagai amalan sehingga mendapatkan Ridhonya serta berguna bagi yang membaca.

Padang, Juni 2026

Peneliti

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	10
C. Pembatasan Masalah.....	11
D. Perumusan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian	11
F. Manfaat Penelitian	11
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Hakikat Teoritik.....	12
B. Penelitian yang relevan.....	47
C. Kerangka Konseptual.....	49
D. Hipotesis Penelitian.....	50
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Metode dan Disain Penelitian... ..	51
B. Defenisi Operasional Variabel Penelitian.	52
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	53
D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel.	54
E. Jenis dan Sumber Data.....	54
F. Instrumen Penelitian... ..	55
G. Teknik Analisis Data	57
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data Penelitian	59
B. Pengujian Persyaratan Analisis	62
C. Uji Hipotesis	63
D. Pembahasan	64

E. Keterbatasan Penelitian.....	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	71
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Net	14
2. Lapangan	14
3. Bentuk pelaksanaan <i>smash</i> (<i>spike</i>)	17
4. Gerakan Teknik <i>Smash</i> dan Posisi Badan saat akan Memukul Bola	23
5. Gerakan <i>Smash</i> normal (<i>open smash</i>)	25
6. <i>Smash</i> gerakan semi	25
7. Gerakan <i>smash</i> semi jalan	26
8. Latihan knee tuck jump	34
9. Latihan jump to box	35
10. latihan jumps In Place	36
11. Latihan Standing Jump Over	37
12. Latihan depth jump	38
13. Latihan Split Squat Jump	39
14. Latihan Lateral Jump	41
15. Latihan single leg box jump	42
16. Latihan Tuck Jump	44
17. Latihan approach jump	45
18. Kerangka Konseptual	50
19. Lapangan Tes <i>Smash</i>	57
20. Histogram <i>Pretest</i> Kemampuan <i>Smash</i>	61
21. Histogram <i>Post test</i> Kemampuan <i>Smash</i>	62

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Turnamen yang Pernah di ikuti pemain ekstrakurikuler bola voli SMA N 1 Ranah Batahan	9
2. Norma Penilaian Kemampua <i>Smash</i>	57
3. Deskripsi Statistika Pre-test kemampuan <i>smash</i>	59
4. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Awal (<i>Pre test</i>) kemampuan <i>Smash</i>	60
5. Deskripsi Statistika <i>Post-test</i> kemampuan <i>smash</i>	61
6. Distribusi Frekuensi Hasil Tes Akhir (<i>Post-Test</i>) Kemampuan <i>Smash</i>	61
7. Data Uji Normalitas	63
8. Uji Hipotesis	64

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang berusaha gigih melaksanakan pembangunan di segala bidang. Salah satunya di bidang yang tidak kalah penting adalah pembangunan olahraga. Olahraga kini telah mengalami kemajuan yang sangat pesat. Dimana olahraga telah masuk semua aspek kehidupan seperti industri, perekonomian, pendidikan dan lain sebagainya. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang No 11 tahun (2022) tentang sistem Keolahragaan Nasional. Tujuan Keolahragaan nasional tersebut terdapat dalam Bab 2 Pasal 4 yang berbunyi:

Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan ahlak mulai, sportifitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta meningkatkan harkat, martabat dan keharmonisan bangsa.

Berdasarkan kutipan diatas, salah satu dari tujuan keolahragaan nasional adalah prestasi. Prestasi merupakan salah satu dimensi penting yang dicapai dalam olahraga, dimana prestasi dapat di artikan sebagai tujuan utama dan hasil tertinggi yang ingin di capai dari pelaksanaan suatu kegiatan olahraga. Dan salah satu cara untuk mencapai prestasi ini adalah dengan pembinaan olahraga secara baik dan terprogram.

Salah satu cabang olahraga prestasi yaitu bolavoli, bolavoli adalah salah satu cabang olahraga populer dan diminati di indonesia. Popularitas

bolavoli di kalangan masyarakat terbukti dengan sering di selenggarakan kejuaraan - kejuaraan antar klub di Indonesia. Kejuaraan yang di selenggarakan tersebut bertujuan membina pemain bola voli yang handal dan potensial untuk di jadikan tim yang nantinya dapat mengharumkan daerah di kejuaraan nasional maupun internasional. Keadaan ini bukan hanya tanggung jawab dari PBVSI saja. Oleh sebab itu pembinaan terhadap cabang olahraga bola voli merupakan tanggung jawab seluruh bangsa indonesia.

Sesorang untuk dapat berprestasi dalam olahraga bola voli mereka harus menguasai teknik-teknik yang ada dalam permainan bola voli secara baik. Menurut Dixon (2020) teknik dalam permainan bola voli diartikan sebagai sesuatu cara memainkan dengan efektif dan memaksimalkan sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai suatu hasil yang optimal.

Dalam permainan bola voli diperlukan teknik dasar adalah: menurut Amung 2001 dalam (Spike et al., 2020) ada 6 macam teknik pada bola voli yaitu: 1) *Servis*, Fungsinya untuk mengawali permainan; 2) *Passing*, fungsinya untuk menerima atau memainkan bola yang datang dari daerah lawan atau teman setim; 3) *Umpan*, fungsinya untuk menyajikan bola untuk teman setim sesuai dengan keinginannya sehingga teman seregu tersebut dapat melakukan serang dengan sempurna; 4) *Smash*, fungsinya untuk melakukan serangan ke daerah lawan tersebut dapat mematikan minimal menyulitkan lawan dalam memainkan bola dengan sempurna; 5) *Bendungan/blok*, fungsinya untuk menghadang serangan lawan dari dekat

jaring sekaligus sebagai serangan balik kepihak lawan; 6) *received*, fungsinya menjaga bola menyentuh lantai.

Salah satu teknik dalam bola voli yaitu *smash*. Kemampuan *smash* merupakan salah satu syarat yang harus dikuasai oleh setiap pemain untuk melakukan serangan sehingga mendapatkan angka dan meraih kemenangan. Agar dapat menguasai keterampilan *smash*, perlu ditunjang oleh kemampuan fisik, teknik, dan mental (Wahyu Cirana, Arif Rohman Hakim, 2023).

Untuk dapat melakukan *smash* dengan baik dalam permainan bola voli, seorang atlet harus didukung oleh unsur teknik, kemampuan bekerjasama tim, kematangan mental, kekompakan, pengalaman dan lebih pentingnya harus mempunyai tingkat teknik yang baik, seperti ketepatan *smash*, sehingga ia mampu mengarahkan *smash* ke titik yang ia inginkan, mudah untuk menghindari blok dan *smash* melewati net.

Smash adalah pukulan keras yang biasanya mematikan, karena bola sulit dikembalikan atau diterima. *Smash* memiliki ciri-ciri bola menukik tajam pada daerah lawan atau titik sasaran. *Smash* merupakan taktik menyerang yang paling efektif untuk dilakukan karena dapat menyulitkan dan mematahkan pertahanan lawan. Menurut Sinurat et al.,(2023) *Smash* merupakan teknik dasar yang sangat disukai oleh pemain atau atlet bola voli. Berdasarkan pengertian di atas dapat peneliti simpulkan bahwa *smash* adalah salah satu teknik dasar dalam permainan bola voli yang merupakan

suatu cara untuk mendapatkan poin dengan memukul bola sekuat mungkin ke arah daerah pertahanan lawan.

Beberapa cara melatih kemampuan teknik *smash* diantaranya menggunakan penerapan latihan *Plyometric*. Secara sederhana batasan latihan menurut Anwar, C., Kusuma, B., & Fatkhul, I. (2020) "*training* adalah proses yang sistematis dari berlatih atau dilakukan secara berulang-ulang, dengan kian hari kian menambah beban latihan atau pekerjaannya". Menurut (Putri et al., 2024) tujuan dari latihan (*training*) merupakan untuk membantu atlet meningkatkan keterampilan dan prestasi semaksimal mungkin.

Latihan yang dilaksanakan dengan benar biasanya menuntut banyak waktu. Ratusan jam kerja keras yang diperlukan oleh atlet untuk dapat bertahap terus meningkat intensitas kerjanya, untuk mengulang setiap bentuk latihan. Dan untuk meningkatkan prestasinya. Oleh karena itu tidak mengherankan kalau latihan demikian sering dapat menyebabkan rasa bosan. Kegiatan olahraga yang memiliki unsur variasi yang minim akan membuat atlet merasa bosan dalam melakukannya, sehingga kebosanan dalam latihan akan merugikan terhadap kemajuan prestasinya.

Menurut Syafruddin yang dikutip oleh (Candra & Henjilito, 2019) latihan adalah suatu proses pengolahan atau penerapan materi latihan seperti keterampilan-keterampilan gerakan dalam bentuk pelaksanaan yang berulang-ulang dan melalui tuntunan yang bervariasi. Proses tersebut mulai

dari tahap perolehan/penemuan, tahap penghalusan, penstabilan, dan tahap penerapan keterampilan motorik secara bervariasi. Dengan kata lain berarti, bahwa latihan merupakan realisasi atau pelaksanaan dari materi atau bentuk-bentuk latihan yang telah direncanakan sebelumnya. Realisasi materi atau bentuk-bentuk latihan yang telah dilakukan secara berulang-ulang dan dengan tuntutan yang semakin dipersulit guna memperbaiki kemampuan prestasi fisik.

Untuk mencapai suatu prestasi dalam olahraga diperlukan latihan, latihan yang dilakukan harus dilaksanakan dengan benar, terprogram dan berkesinambungan. Bompal dalam Alfarozi, M., *et al.*, (2024) mengemukakan "latihan merupakan proses yang sistematis dari latihan atau bekerja secara berulang-ulang dalam jangka waktu panjang. Yang ditingkatkan secara bertahap dan individu yang ditujukan pada pembentukan fungsi fisiologis dan psikologis untuk mencapai sasaran yang ditentukan".

Setiap pelatih akan senantiasa berusaha untuk meningkatkan prestasi atlet atletnya setinggi mungkin. Untuk itu, pelatih dengan sendirinya harus senantiasa berusaha untuk meningkatkan pengetahuannya di dalam teori dan metodologi latihannya. Untuk mendapatkan prestasi yang maksimal dalam olahraga dibutuhkan kondisi fisik yang prima melalui latihan yang sistematis.

(Utomo, 2019) Latihan *pliometric* adalah model latihan dengan

memanfaatkan berat badan sendiri untuk meningkatkan power. Latihan pliometrik bertujuan untuk meningkatkan eksplosif power, selain itu pliometrik merupakan latihan yang memiliki ciri khusus, yaitu kontraksi otot yang sangat kuat yang merupakan respon dari pembebanan dinamik atau regangan yang cepat dari otot-otot yang terlibat. Agar latihan dapat memberikan hasil seperti yang diharapkan, maka harus direncanakan dan diprogram dengan baik.

(Anggara & Yudi, 2019) *Pliometric* suatu latihan yang memiliki ciri khusus, yaitu kontraksi otot yang sangat kuat merupakan respon dari pembebanan dinamik atau regangan yang cepat dari otot yang terlibat. Sebagian besar otot yang dilibatkan adalah otot tungkai dan panggul karena kelompok otot ini secara nyata merupakan pusat kekuatan dari gerakan olahraga dan benar-benar memiliki keterlibatan yang besar dalam semua gerakan. Metode latihan pliometrik dapat meningkatkan daya ledak otot dengan bentuk kombinasi mempergunakan kekuatan dan kecepatan secara mendadak sebelum otot berkontraksi kembali atau suatu latihan yang memungkinkan otot-otot untuk mencapai kekuatan yang maksimal dalam waktu yang sesingkat mungkin.

Latihan *pliometric* merupakan latihan dengan memanfaatkan berat badan sendiri untuk meningkatkan power. Latihan *pliometric* bertujuan untuk meningkatkan eksplosif power. Secara sederhana, pliometrik didefinisikan sebagai latihan yang memungkinkan otot untuk mencapai kekuatan maksimum sebagai waktu yang sesingkat mungkin.

SMA N 1 Ranah Batahan merupakan salah satu sekolah yang mengaktifkan ekstrakurikuler olahraga bola voli. Tidak terlalu banyak siswa yang mengikutinya, tetapi tim bola voli SMA N 1 Ranah Batahan sudah mengikuti beberapa pertandingan antar sekolah se Sumatera Barat. Tujuan dari kegiatan ekstrakurikuler bola voli ini adalah untuk menarik banyak generasi baru setiap tahunnya yang ingin menghabiskan waktunya dengan berolahraga, berlatih dan memperlihatkan prestasinya.

Pelaksanaan *smash* dalam bola voli untuk menyulitkan pertahanan lawan tentunya perlu melakukan *smash* yang kuat dan bertenaga sehingga sulit untuk di jangkau oleh lawan. Seperti apa yang dapat peneliti lihat pada pemain SMA N 1 Ranah Batahan, kemampuan *smash* pemain masih belum optimal. Terlihat beberapa pemain SMA N 1 Ranah Batahan masih gagal dalam melakukan *smash*, mulai dari bola menyangkut di net dan bola yang di *smash* masih keluar dari sasaran atau keluar dari lapangan permainan bola voli. Pelatih belum menggunakan latihan yang tepat serta belum mengoptimalkan kreatifitas yang dimiliki pelatih sehingga pemain saat mengikuti latihan bola voli mengalami kesulitan-kesulitan yang tidak ada akhirnya, oleh karena itu pemain sangat susah dalam mencapai latihan *smash* dengan baik dan benar secara maksimal.

Dalam usaha dan mengembangkan prestasi atlet maka pengurus menetapkan jadwal latihan tiga kali dalam satu minggu 3 hari (Senin, Rabu, Jumat) latihan yang dikontrol langsung oleh pelatih, dan 4 harinya (Selasa, Kamis, Sabtu dan Minggu) lagi latihan berupa *game*, di berikan bola dan

tidak diawasi awasi oleh pelatih. Ekstrakurikuler bola voli merupakan tempat untuk menyalurkan bakat, minat serta untuk memperdalam kemampuan mereka dalam bermain bola voli. Anggota ekstrakurikuler terdiri dari siswa-siswi SMA N 1 Ranah Batahan yang telah terdaftar dalam ekskul tersebut.

Di SMA N 1 Ranah Batahan tersebut terdapat sarana dan prasarana yang dapat menunjang proses latihan, misalnya: lapangan, bola, net, lampu penerangan lapangan, dan pelatih. Di harapkan setelah melakukan latihan pemain tersebut dapat bermain bola voli dengan teknik yang baik dan paling penting nantinya mereka dapat berprestasi di bola voli.

Namun berdasarkan observasi peneliti bahwa data prestasi Ekstrakurikuler bola voli SMA N 1 Ranah Batahan masih rendah di duga karena ekstrakurikuler tersebut jarang diminati siswa/siswi dan pemainnya memiliki kemampuan *smash*nya yang masih kurang, Berdasarkan informasi dari pelatih dan pengurus banyaknya *smash* yang dilakukan atlet mudah di block oleh lawan, mudah diantisipasi oleh lawan, sering menyangkut di net, dan bola sering keluar pada saat mengikuti turnamen antar sekolah sekecamatan dan beberapa turnamen yang diikuti seperti Volleyball competition 2 SMK Negri 1 Tambusai se-SUMATRA 2024, piala kapolres Pasaman Barat 2024, Sport vaganza XI SMKN 1 Kota Solok Se Sumbar, Riau, Jambi, Bengkulu belum mendapatkan hasil yang memuaskan (kalah).

Tabel 1. Turnamen yang Pernah di ikuti pemain ekstrakurikuler bola voli SMA N 1 Ranah Batahan

No	Turnamen yang pernah diikuti
1	Volleyball competition 2 SMK negri 1 tambusai se-SUMATRA 2024 (sistem gugur, 3 kali main) • 2-0 menang lawan vs SMA N 1 Lareh Sago • 2-1 menang vs SMA N 1 Ujungbatu • 0-2 kalah vs SMK islamiyah
2	piala kapolres pasaman barat 2024 (Sistem gugur, 3 kali main) • 2-0 menang vs SMA AL-Istiqomah • 2-0 menang vs SMA N 1 Gunung Tuleh • 0-2 kalah vs SMAN 1 Lembah Melintang
3	Sport vaganza XI SMKN 1 kota solok Se sumbar,riau,jambi,bengkulu tahun 2025 (Sistem grub, dua kali main, kalah dua kali) • 1-2 kalah vs SMA N 5 Tambusai Utara • 0-2 kalah vs SMA N 1 Enam Lingkung

Hal ini diduga penyebabnya dari beberapa faktor salah satunya kondisi fisik, kemampuan teknik yang masih kurang, ketepatan *smash*, daya ledak otot tungkai, dan kelentukan otot pinggang. Dan disamping itu teknik, taktik, mental, sarana dan prasarana, program latihan, serta kualitas pelatih yang menjadi faktor yang sangat mempengaruhi peningkatan suatu kemampuan *smash*.

Faktor lain yang mempengaruhi kemampuan *smash* Bolavoli seperti kualitas pelatih. Pelatih yang bagus dapat meningkatkan kondisi fisik, teknik, taktik dan mental atlet melalui program latihan yang di berikan pada saat latihan berlangsung yang telah tersusun secara sistematis. Sehingga dengan memiliki kualitas pelatih yang bagus serta program latihan yang baik akan dapat meningkatkan peforma atlet. Selain itu, sarana prasarana juga dapat mempengaruhi prestasi atlet, karena dengan memiliki sarana prasarana yang lengkap dapat membantu proses latihan sehingga berjalan

dengan lancar, apa bila sarana prasarana kurang lengkap akan mengganggu proses latihan, seperti kekurangan bola, lapangan yang kurang layak, serta perlengkapan latihan lainnya yang kurang lengkap.

Menyikapi hal tersebut maka peneliti tertarik untuk menguji dan melakukan penelitian yang mendalam tentang **”PENGARUH LATIHAN *PLYOMETRIC* TERHADAP KEMAMPUAN *SMASH* EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI SMA N 1 RANAH BATAHAN”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dikemukakan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Prestasi pemain ekstrakurikuler bola voli SMA N 1 Ranah Batahan masih rendah.
2. Penguasaan teknik yang masih kurang baik oleh pemain pemain ekstrakurikuler bola voli SMA N 1 Ranah Batahan.
3. Sarana dan prasarana berpengaruh terhadap kemampuan *smash* pemain ekstrakurikuler bola voli SMA N 1 Ranah Batahan.
4. Pelatih berpengaruh terhadap kemampuan *smash* pemain ekstrakurikuler bola voli SMA N 1 Ranah Batahan.
5. Kondisi fisik yang masih kurang baik yang dimiliki oleh pemain ekstrakurikuler bola voli SMA N 1 Ranah Batahan.
6. Kemampuan *Smash* yang dimiliki masih kurang baik oleh pemain ekstrakurikuler bola voli SMA N 1 Ranah Batahan.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas dan untuk menghindari pembahasan yang terlalu luas, maka yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah Pengaruh Latihan *plyometric* Terhadap Kemampuan *Smash* Ekstrakurikuler Bola Voli SMA N 1 Ranah Batahan.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah di kemukakan, maka penelitian ini dapat di rumuskan sebagai berikut : Berapa besar Pengaruh Latihan *Plyometric* Terhadap Kemampun *Smash* Ekstrakurikuler Bola Voli SMA N 1 Ranah Batahan?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan *plyometric* terhadap kemampun *smash* ekstrakurikuler Bola Voli SMA N 1 Ranah Batahan.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian ini yaitu:

1. Sebagai syarat memperoleh gelar Strata 1 (S.Pd) bagi Penulis.
2. Sebagai bahan bacaan bagi mahasiswa di perpustakaan.
3. Para pemain sebagai sarana untuk mengetahui kemampuan dalam melakukan *smash* permainan bolavoli.
4. Para pelatih/ pembina dan pengurus sebagai bahan masukan untuk menyusun program latihan guna mencapai prestasi yang lebih baik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh latihan *plyometric* terhadap kemampuan *smash* ekstrakurikuler bola voli SMA N 1 Ranah Batahan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa latihan *plyometric* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan *smash* pemain ekstrakurikuler bola voli SMA N 1 Ranah Batahan.

Hal ini dibuktikan dari hasil tes kemampuan *smash* sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Pada tes awal (*pre-test*) diperoleh nilai rata-rata sebesar 7, sedangkan pada tes akhir (*post-test*) setelah diberikan latihan *plyometric* selama 16 kali pertemuan meningkat menjadi 15. Selain itu, berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh nilai *t* hitung sebesar 16,809, sedangkan *t* tabel pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ sebesar 1,833. Karena *t* hitung > *t* tabel, maka hipotesis penelitian diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa latihan *plyometric* berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan kemampuan *smash* ekstrakurikuler bola voli SMA N 1 Ranah Batahan.

Secara praktis, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa latihan *plyometric* dapat digunakan sebagai salah satu metode latihan yang efektif untuk meningkatkan kemampuan *smash*, khususnya melalui peningkatan daya ledak otot tungkai, tinggi lompatan, dan efektivitas gerakan serangan dalam permainan bola voli.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan kesimpulan yang telah

dikemukakan, maka penulis mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi pelatih/pembina ekstrakurikuler bola voli

Pelatih atau pembina ekstrakurikuler bola voli SMA N 1 Ranah Batahan disarankan untuk menjadikan latihan *plyometric* sebagai salah satu program latihan yang diterapkan secara terencana dan berkesinambungan, karena terbukti dapat meningkatkan kemampuan *smash* pemain. Latihan ini dapat dimasukkan ke dalam program latihan fisik, terutama untuk meningkatkan daya ledak otot tungkai yang sangat dibutuhkan dalam pelaksanaan *smash*.

2. Bagi pemain/atlet

Pemain diharapkan dapat mengikuti program latihan *plyometric* dengan sungguh-sungguh, disiplin, dan konsisten agar kemampuan *smash* yang dimiliki semakin meningkat. Selain itu, pemain juga perlu memperhatikan teknik pelaksanaan *smash* yang benar agar peningkatan kondisi fisik yang diperoleh melalui latihan dapat dioptimalkan dalam permainan.

3. Bagi sekolah

Pihak sekolah diharapkan dapat memberikan dukungan terhadap kegiatan ekstrakurikuler bola voli, baik dalam bentuk penyediaan sarana dan prasarana latihan maupun dukungan terhadap program pembinaan olahraga. Dengan adanya fasilitas latihan yang memadai, proses peningkatan kemampuan teknik dan fisik pemain dapat berjalan lebih optimal.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian yang sejenis dengan jumlah sampel yang lebih besar, waktu latihan yang lebih panjang, serta menggunakan kelompok kontrol agar hasil penelitian yang diperoleh lebih luas dan lebih kuat untuk digeneralisasikan. Selain itu, peneliti selanjutnya juga dapat meneliti pengaruh latihan *plyometric* terhadap keterampilan bola voli lainnya, seperti *block*, *servis*, atau *vertical jump*.

DAFTAR PUSTAKA

- Adetya, A., Supardi, A., & Nugraha, T. (2020). *The Development of Under The Volley Passing Material Learning Models in Elementary School Students In Medan City*. 384 (Aisteel), 472-474. <https://doi.org/10.2991/aisteel19.2019.104>
- Alfaroz, M., Yendrizal, Y., Mariati, S., Putra, Y. A., & Rudyanto, R. (2024). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kelentukan Terhadap Kemampuan *Smash* Bolavoli Siswa SMAN 1 Rao Utara. *Jurnal Gladiator*, 4(5), 1502-1512.
- Anggara, D., & Yudi, A. A. (2019). Latihan Pliometrik Berpengaruh Terhadap Kemampuan *Smash* Atlet Bolavoli. *Jurnal Patriot*, 1(3), 1331-1343. <https://doi.org/10.24036/patriot.v1i3.369>
- Anggraini, D. B. A., Hariadi, I., & Hanief, Y. N. (2023). The effect of plyometric training on improving smash ability in volleyball athletes: Meta-analysis study. *Jurnal Pendidikan Jasmani (JPJ)*, 4(1), 57-72. <https://doi.org/10.55081/jpj.v4i1.921>
- Anwar, C., Kusuma, B., & Fatkhu, I. (2020). Analisis Biomekanika Open *Smash* Bola Voli Di Club Bina Taruna Semarang. *Journal of Sport Coaching and Physical Education*, 5(2), 76-82. <https://doi.org/10.15294/jscpe.v5i2.36922>
- Argantara, A., Iqbal, M., & Chan, A. S. (2021). Pengaruh Latihan Passing Bawah Dengan Dinding Dan Berpasangan Terhadap Ketepatan Permainan Bolavoli. *Semnara 21*, 112-118.
- Arridho, I. Q., Padli, P., Arwandi, J., & Yenes, R. (2021). Kondisi Fisik Pemain Sepak Bola. *Jurnal Patriot*, 3(4), 340-350. <https://doi.org/10.24036/patriot.v3i4.737>
- Arte, Y. B., Wahyudi, A., & Nasuka, N. (2019). The effect of plyometric exercise and arm muscle strength on smash ability of Pervoba volleyball athletes. *Journal of Physical Education and Sports*, 8(5), 138-144.
- Candra, A., & Henjilito, R. (2019). Pengaruh Latihan Pukulan Menggunakan Imagery Terhadap Hasil *Smash* Permainan Bola Voli Tim Putra Penjaskesrek Universitas Islam Riau Pekanbaru. *Journal Sport Area*, 3(2), 102. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2018.vol3\(2\).1611](https://doi.org/10.25299/sportarea.2018.vol3(2).1611)
- Chu, D. A., & Myer, G. D. (2023). *Plyometrics*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Dixon. (2020). Pengaruh Latihan Push-Up Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Lengan Pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli Di SMPK Nurobo. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 3(2), 93-101.

<http://ejournal.upg45ntt.ac.id/index.php/ciencias/index>

Erianti, Astuti Y., & Zulbahri. (2020) *Contribution of Explore Power Muscle Arms and Concentration of Floating Service in Volleyball*. 460(icpe 2019), 270-275.

Faizal Fetri, D. (2019). Latihan Kelincahan Berpengaruh Terhadap Kemampuan Dribbling Sepakbola. Soniawan 2018, 1169–1178.

Fatmawati, I., Arafat, Y., & Kurniawan, C. (2022). Analisis Kemampuan Siswa Dalam Mengerjakan Soal Jurnal Umum Pada Mata Pelajaran Akuntansi. *Jurnal Neraca: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Ekonomi Akuntansi*, 6(1), 64. <https://doi.org/10.31851/neraca.v6i1.7690>

Fitriadi, S., & Barlian, E. (2019). Pengaruh Latihan Drilling Lob Dan Strokes Lob Berpola Terhadap Peningkatan Kemampuan Pukulan Lob Atlet Bulutangkis Putra Pb. Illverd Kota Padang. *Jurnal Patriot*, 1(1), 77-82.

Hambali, S., & Sutiswo, S. (2020). *Under-Passing Learning Using A Playful Approach In Volleyball Game*. 21(Icsshpe 2019), 119-121.

Hidayati, S., Muzaffar, A., & Prabowo, B. Y. (2025). Meta analysis of the effect of plyometric training on volleyball smash ability. *COMPETITOR: Jurnal Pendidikan Kepelatihan Olahraga*. <https://doi.org/10.26858/cpjok.v18i1.551>

Hidayatullah, S., Witarsyah, Y., AA, U., & Setiawan, Y. (2023). Pengaruh Latihan Memukul Bola Di Gantung Terhadap Ketepatan *Smash* Bolavoli Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Kamang Magek. *Jurnal Gladiator*, 3(2), 93-104.

Karey. (2022). *Upaya meningkatkan kemampuan smash bola voli menggunakan media bola gantung di smk negeri 2 palopo*. iv, 1–11.

Masrun, Alnedral, & Yendrizar. (2022). Psychological aspects and the roles for student's sport performance. *journal sport area*, 7(3), 425-436. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2022.vol7\(3\).9417](https://doi.org/10.25299/sportarea.2022.vol7(3).9417).

Masrun, Khairuddin, Umar & Yauma, V. (2023). *Implementation of fun game training model toward improving kids locomotor movement and concetration*. *journal of physical education and sport*, 23(12), 3364-3370.

Nggana, M., Nasuka, N., & Akhiruyanto, A. (2022). The effect of plyometrics training methods and height on leg power, volleyball smash ability on Christian University Athlete Club Artha Wacana Kupang. *Journal of Physical Education and Sports*, 11(4), 476–481. <https://doi.org/10.15294/jpes.v11i4.71943>

Oktayona, R. D. (2020). Tinjauan kemampuan teknik dasar bola voli. *jurnal patriot*,

2(1), 1259–1273.

Pambudi, R. D. A., & Sulendro, S. (2021). Pengaruh latihan drill servis terhadap ketepatan servis samping olahraga sepak takraw psti panggul trenggalek. *sprinter: jurnal ilmu olahraga*, 2(2), 172–179.

Pardiman, Aden Wijaya, & Siti Euis Kartika. (2021). Studi literatur latihan vertical jump terhadap teknik block pada permainan bola voli. *sportif: jurnal pendidikan jasmani, kesehatan, dan rekreasi*, 6(2), 42–51. <https://doi.org/10.54438/sportif.v6i2.266>

Primayanti, I., & Isyani, I. (2021). Pengaruh latihan drill dan latihan pola pukulan terhadap kemampuan *smash* bulutangkis pada pb liansa junior masbagik lombok timur tahun 2019. *gelora: jurnal pendidikan olahraga dan kesehatan ikip mataram*, 6(1), 25–31.

Puput Widodo. (2022). Pengaruh metode latihan drill *smash* depan terhadap ketepatan *smash* permainan bola voli pada siswa ekstrakurikuler bola voli mts sultan agung kalipoh. *jurnal pendidikan dan konseling*, 4, 4920–4927.

Putri, S. A. J., Fachrezzy, F., & Maslikah, U. (2024). Pengembangan model latihan teknik hakdari soegi pada atlet poomsae taekwondo prabu. *mutiara: jurnal penelitian dan karya ilmiah*, 2(5), 83–98.

Rahmad, Y. N., Yenes, R., Witarsyah, & Arifianto, I. (2021). Pengaruh kondisi fisik umum terhadap kepercayaan diri atlet bolavoli sma n 8 padang. *jurnal patriot*, 3(march), 71–81. <http://patriot.ppj.unp.ac.id/index.php/patrio>

Setiawan, Y., Hermanzoni, H., Witarsyah, W., Ridwan, M., & Arwandi, J. (2021). Tinjauan Kondisi Fisik Pemain Bolavoli Putra. *Jurnal Performa Olahraga*, 6(2), 117–132.

Sinurat, R., Putra, R., & Yolanda, H. P. (2023). Pengaruh latihan memukul bola gantung terhadap ketepatan *smash* bola voli. *jurnal muara pendidikan*, 8(1), 158–163. <https://doi.org/10.52060/mp.v8i1.1072>

Sovens, E., Supriyadi, M., & Suhdy, M. (2019). Kondisi fisik pemain bola voli klub di kota lubuklinggau. *gelanggang olahraga: jurnal pendidikan jasmani dan olahraga (jpjo)*, 2(2), 13–25. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v2i2.697>

Sovia Wahyuni, D. (2020). Vo2max, daya ledak otot tungkai, kelincuhan dan kelentukan untuk kebutuhan kondisi fisik atlet taekwondo sovia. *kondisi fisik*, 2, 1–13.

Spike, I., Games, V., & Pematang, I. X. (2020). Meningkatkan kemampuan spike dengan latihan skipping dalam permainan bola voli di sd n 197 / ix pematang gajah. 02, 114–128.

- Suhairi, M., Tangkudung, J., & Asmawi, M. (2020). *The need analysis of interactive multimedia program as the medium for volleyball subject*. 21(icsshpe 2019), 79–82. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200214.022>
- Sujarwo, & Kuswoyo, D. (2025). Effects of plyometric training on volleyball smash performance: A pre-experimental study. *Physical Therapy Journal of Indonesia*, 6(2). <https://doi.org/10.51559/ptji.v6i2.373>
- Sukadiyanto. (2021). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Syaiuddin, A., & Indardi, N. (2023). Pengaruh metode latihan drill *smash* terhadap ketepatan *smash* atlet bulutangkis putra pb ksatria demak. *e- sport: jurnal pendidikan jasmani, kesehatan dan rekreasi*, 4(1), 78–88. <https://doi.org/10.31539/e-sport.v4i1.7998>
- Sylvester, R., Lehnert, M., Hanzlíková, I., & Krejčí, J. (2024). The effect of plyometric training and moderating variables on stretch-shortening cycle function and physical qualities in female post peak height velocity volleyball players. *Frontiers in Physiology*, 15, 1346624. <https://doi.org/10.3389/fphys.2024.1346624>
- Trianto. (2017). Bab ii kajian teori. *bab 2 kajian teori*, 1, 16–72.
- Ul Mulya, P. (2019). Studi tentang tingkat kemampuan teknik dasar pemain bolavoli putri. 951–962. <https://dx.doi.org/10.24036/patriot.v1i3.414>
- Utomo, A. W. (2019). Pengaruh latihan pliometrik dan berbeban terhadap peningkatan kekuatan otot lengan pemain bolavoli (eksperimen pada pemain pra-porprov magetan). prosiding seminar nasional hasil penelitian lppm universitas pgri madiun, 1(2), 242–248. <https://doi.org/10.35214/jik.v1i2.32214>
- Vivek, R., & Singh, R. R. (2019). Effect of *plyometric* training on explosive strength of volleyball players. *international journal of physiology, nutrition and physical education*, 4(1), 1725-1728.
- Wahyu Cirana, Arif Rohman Hakim, U. N. (2023). Pengaruh latihan drill *smash* dan umpan *smash* terhadap keterampilan *smash* bola voli pada atlet putra usia 13-15 tahun club bola voli vita solo tahun 2020. *jurnal ilmiah penjas*, 7(1), 1–10. <http://repository.utp.ac.i/1079/>
- Waluyo, W., Soegiyanto, S., Setijono, H., & Sulaiman, M. (2019). *Analysis on players' playing skills during the national volleyball league (proliga) 2016*. 247(iset), 583–587. <https://doi.org/10.2991/iset-18.2018.118>
- Zunasa, R. (2021). Kontribusi koordinasi mata tangan dan daya ledak otot lengan terhadap kemampuan *smash* pemain bolavoli. 382–388.