

**KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI
TERHADAP KETEPATAN *SMASH* PEMAIN BOLAVOLI SEKOLAH
MENENGAH PERTAMA NEGERI 8 KOTA PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Departemen Pendidikan Olahraga sebagai
salah satu persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**Oleh :
ZIZI KHAIRUNNISA**

NIM. 22086432

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
DEPARTEMEN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Koordinasi Terhadap
Ketepatan *Smash* Bolavoli Sekolah Menengah Pertama Negeri 8
Kota Padang

Nama : Zizi Khairunnisa

NIM : 22086432

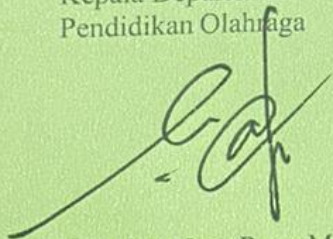
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Departemen : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, 02 Februari 2025

Mengetahui
Kepala Departemen
Pendidikan Olahraga



Dr. Aldo Naza Putra M.Pd
NIP. 198909012018031001

Disetujui Pembimbing



Dr. Sepriadi, S.Si., M.Pd
NIP. 198909012015041002

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Judul : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Koordinasi Terhadap Ketepatan *Smash* Bolavoli Sekolah Menengah Pertama Negeri 8 Kota Padang

Nama : Zizi Khairunnisa

NIM : 22086432

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Departemen : Pendidikan Olahraga

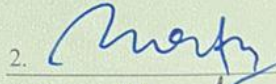
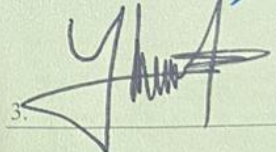
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, 02 Februari 2025

Tim Penguji:

	Nama
1. Ketua	: Dr.Sepriadi, S.Si., M.Pd
2. Anggota	: dr Eldawaty, MH.Kes
3. Anggota	: Dr. Yuni Astuti, S.Pd., M.Pd

Tanda Tangan

1.	
2.	
3.	

SURAT PERYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi saya dengan judul “Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Koordinasi Terhadap Ketepatan Smash Bolavoli Sekolah Menengah Pertama Negeri 8 Kota Padang” adalah asli karya saya sendiri.
2. Skripsi ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing.
3. Dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padang, 03 Februari 2026
Yang membuat permyataan



Zizi Khairunnisa
NIM. 22086432

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING UJIAN SKRIPSI Error! Bookmark not defined.

DAFTAR ISI	iv
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A.Latar Belakang Masalah.....	1
B.Identifikasi Masalah	8
C.Pembatasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	9
E.Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	10
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	11
A. Kajian Teori.....	11
1. Permainan Bolavoli.....	11
2. Ketepatan <i>Smash</i> Dalam Bermain BolaVoli	16
3. Daya Ledak Otot Tungkai	25
B. Penelitian Yang Relevan.....	30
C. Kerangka Konseptual	31
D. Hipotesis Penelitian.....	34
BAB III METODOLOGI PENDIDIKAN	35
A. Jenis Penelitian.....	35
B. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	35
C. Populasi Dan Sampel	35
D. Definisi Operasional.....	36
E. Jenis Dan Sumber Data	37
F. Alat Dan Teknik Pengumpulan Data.....	38

G. Teknik Analisis Data	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
A. Deskripsi Data	47
B. Uji Normalitas	52
C. Pengujian Hipotesis	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	64
A.KESIMPULAN	64
B.SARAN	64
DAFTAR PUSTAKA	65

ABSTRAK

Zizi Khairunnisa 2026. Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Koordinasi Terhadap Ketepatan Smash Pemain Bolavoli SMP Negeri 8 Kota Padang.

Masalah dalam penelitian ini adalah belum akuratnya ketepatan *smash* Pemain Bolavoli SMP Negeri 8 Kota Padang. Belum akuratnya ketepatan *smash* dipengaruhi oleh beberapa faktor dominan, seperti daya ledak otot tungkai dan Koordinasi Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi terhadap ketepatan smash Pemain Bolavoli SMP Negeri 8 Kota Padang.

Jenis penelitian ini adalah korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah Pemain Bolavoli SMP Negeri 8 Kota Padang yang berjumlah 44 orang dimana yang menjadi sampel berjumlah 30 orang, putra, dan Sampel diambil menggunakan teknik *Purposive Sampling*, Instrument daya ledak otot tungkai menggunakan *vertical jump test*, Koordinasi menggunakan Lempar Tangkap Bola Tennis dan ketepatan smash menggunakan tes *smash* bolavoli. Data dianalisis menggunakan korelasi Sederhana dan korelasi ganda.

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan (1) Terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap ketepatan Smash Pemain Bolavoli SMP Negeri 8 Kota Padang sebesar 24,21%. (2) Terdapat kontribusi Koordinasi terhadap ketepatan Smash Pemain Bolavoli SMP Negeri 8 Kota Padang sebesar 54,35. (3) Terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi secara simultan terhadap ketepatan Smash Pemain Bolavoli SMP Negeri 8 Kota Padang Sebesar 62,74%.

Kata Kunci : Daya Ledak Otot Tungkai, Koordinasi, Ketepatan Smash, Bolavoli.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Kehadirat Allah SWT atas segala Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Terhadap Ketepatan Smash Bolavoli SMP Negeri 8 Kota Padang”** Dalam pelaksanaan dan penyusunan Skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan dorongan baik berupa moril maupun materil dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Krismadinata, S.T., M.T selaku Rektor Universitas Negeri Padang, yang telah memberikan dukungan dan fasilitas selama perkuliahan.
2. Bapak Prof Dr Nurul Ihsan, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, yang telah memberikan fasilitas, kesempatan pada penulis dalam menyelesaikan perkuliahan dan melaksanakan penelitian.
3. Bapak Dr.Aldo Naza Putra, S.Pd,. M.Pd ketua jurusan Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, yang telah memberikan dukungan dan fasilitas selama perkuliahan, serta membantu dalam proses administrasi di Program Studi.
4. Seluruh Bapak/Ibuk Dosen di lingkungan Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Jurusan Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, yang telah memberi petunjuk diberbagai bidang disiplin ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis.
5. Bapak Dr Sepriadi S.Si M.Pd rasa terimakasih tak terhingga penulis sampaikan kepada bapak, bapak bukan sekedar dosen pembimbing bagi saya melainkan mentor yang sangat luar biasa dalam perkuliahan saya. Terimakasih telah memberi dukungan saat penulis merasa bingung dan memberikan kepercayaan dan selalu menyambut diskusi dengan tangan terbuka ilmu yang bapak beri sangat berharga dihidup saya.
6. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada dosen penguji penulis ibu dr Eldawaty MH.Kes sekaligus PA saya dan ibu Dr Yuni Astuti M.Pd Atas waktu dan kesediaan nya menelaah karya tulis ini, selaku dan bersedia meluangkan

waktu untuk memberikan koreksi, masukan, dan saran-saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

7. Bapak Iffaroyandi M.Pd Pelatih Bolavoli SMP Negeri 8 kota Padang yang telah meluangkan waktu dan membantu penulis selama proses penelitian.
8. Teristimewa kepada kedua orangtua tercinta ibu Netrisal M.Pd Dan Ayah Zainir S.P Gr , Terima kasih telah mencintaiku di hari-hari sulitku, dan tetap percaya padaku saat dunia meragukan kemampuanku. Segala doa dan dukungan kalian adalah napas di setiap kalimat dalam karya ini.
9. Untuk adikku Anisa Zahra, terima kasih sudah menjadi pengingat bahwa aku harus menjadi versi terbaik diriku agar bisa menjadi teladan bagimu. Terima kasih atas dukungan dan senyummu yang selalu menguatkan
10. Untuk Pemilik Nim 22086196 terima kasih telah menjadi teman seperjuangan selama kuliah. Terima kasih atas kesabaran dan dukunganmu yang luar biasa hingga aku sampai di titik ini.
11. Teruntuk sahabat-sahabat seperjuanganku, Ulfah Aribah, Rindu Nabila, Yuni Arsih, Siskia Nanda, Wahdiyatul, Rahmi eka, Ressa oktaviani, Maulidia i, Rindi A, Refi Oryza, Zaskia Mufida, Triana putri, Anggota BPM KM FIK UNP, travel dm, *my ultimate support system*. Terima kasih telah menemaniku melewati setiap jatuh bangunnya masa perkuliahan. Terima kasih telah meyakinkanku bahwa aku mampu, di saat aku sendiri hampir menyerah pada keadaan.
12. Rekan seperjuangan Program Studi Pendidikan Olahraga, Jurusan Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, khususnya angkatan 2022 yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang sudah membantu penulis dalam melaksanakan hingga menyusun Skripsi ini.

Demikian ucapan terima kasih ini penulis sampaikan, semoga jasa baik tersebut menjadi amal ibadah dari Allah SWT. Aamiin...

Padang, 22 Januari 2026

Zizi Khairunnisa

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Gerakan Teknik <i>Smash</i> Pada Bolavoli	19
Gambar 2. Kerangka Konseptual	34
Gambar 3. Lempar Tangkap Bola Tennis	40
Gambar 4. Lapangan Tes Ketepatan <i>Smash</i> Bolavoli hal	43
Gambar 5. Histogram Data Daya Ledak Otot Tungkai	48
Gambar 6. Histogram Data Koordinasi.....	50
Gambar 7. Histogram Data Ketepatan Smash.....	51
Gambar 8. Perlengkapan Dan Peralatan Penelitian	88
Gambar 9. Mengukur Berat badan Siswa	89
Gambar 10. Pengambilan Tes Raihan awal Daya Ledak Otot Tungkai	89
Gambar 11. Pengambilan Raihan tertinggi Daya Ledak Otot Tungkai.....	89
Gambar 12. Pengambilan Tes Koordinasi Lempar tangkap Bola Tennis.....	90
Gambar 13. Pengambilan Tes Koordinasi Lempar tangkap Bola Tennis.....	90
Gambar 14. Pengarahan Sebelum Melakukan Tes Ketepatan Smash	91
Gambar 15. Pengambilan Tes Ketepatan Smash.....	91
Gambar 16 Foto Bersama Pemain Bolavoli SMP Negeri 8 Kota Padang	92

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Data daya ledak otot Tungkai (X1) Pemain Bolavoli SMP Negeri 8 Kota Padang	70
Lampiran 2.	Data Koordinasi (X2) Pemain Bolavoli SMP Negeri 8 Kota Padang71	
Lampiran 3.	Data Ketepatan Smash (Y) Pemain Bolavoli SMP Negeri 8 Kota Padang.....	72
Lampiran 4.	Pengujian Normalitas liliefors data daya ledak otot Tungkai (X1)73.....	
Lampiran 5.	Pengujian Normalitas liliefors Koordinasi (X2).....	74
Lampiran 6.	Pengujian Normalitas liliefors Ketepatan Smash (Y)	75
Lampiran 7.	Pengujian Hipotesis Data Daya Ledak Otot Tungkai (X1) Terhadap Ketepatan Smash (Y) Pemain Bolavoli SMP Negeri 8 Kota Padang.....	76
Lampiran 8.	Pengujian Hipotesis Koordinasi (X2) Terhadap Ketepatan Smash (Y) Pemain Bolavoli SMP Negeri 8 Kota Padang.....	77
Lampiran 9.	Pengujian Hipotesis Daya Ledak Otot Tungkai (X1) Dan Koordinasi (X2) Secara Bersama Sama Terhadap Ketepatan Smash (Y) Pemain Bolavoli SMP Negeri 8 Kota Padang.....	79
Lampiran 10.	Tabel Liliefors	82
Lampiran 11.	Tabel r Pearson Moment.....	84
Lampiran 12.	Tabel Distribusi t	85
Lampiran 13	Tabel Distribusi F	87
Lampiran 14.	Dokumentasi Penelitian.....	88
Lampiran 15.	Surat izin Penelitian.....	93

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Populasi Penelitian.....	36
Tabel 2. Norma Standarisasi Koordinasi mata Tangan	42
Tabel 3. Distribusi Data Daya Ledak Otot Tungkai (X1)	40
Tabel 4. Distribusi Data Koordinasi.....	49
Tabel 5. Distribusi Data Ketepatan Smash (Y).....	50
Tabel 6. Uji Normalitas Lilefors	52
Tabel 7. Pengujian Hipotesis 1	53
Tabel 8. Pengujian Hipotesis 2	54
Tabel 9. Pengujian Hipotesis 3.....	56

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan kebutuhan hidup manusia, sebab apabila seseorang melakukan olahraga dengan teratur akan membawa pengaruh yang baik terhadap perkembangan jasmaninya. Secara umum, pengertian olahraga adalah suatu aktivitas yang melibatkan pengerahan tenaga fisik dan pikiran yang dilakukan untuk melatih tubuh manusia, baik secara jasmani maupun secara rohani. Pendapat lain mengatakan pengertian olahraga adalah suatu bentuk aktivitas fisik yang dilakukan secara terencana dan terstruktur dimana dalam pelaksanaannya melibatkan gerakan tubuh secara berulang-ulang untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan rohani. Mengacu pada definisinya, aktivitas olahraga merupakan upaya seseorang untuk meningkatkan derajat kesehatannya. Namun, tentu saja kesehatan manusia tidak hanya tergantung pada aktivitas olahraga tapi juga pada pola makan dan kebiasaan hidup sehari-hari.

Menurut Kathryn Marsden, pengertian olahraga adalah suatu kegiatan yang dapat mengurangi stres dan sangat mudah dilakukan oleh manusia dengan yang murah. Sedangkan menurut Cholik Mutoir Mengartikan olahraga adalah suatu kegiatan fisik yang dilakukan secara sistematis untuk membantu perkembangan potensi jasmaniah dan rohani seseorang dalam. (Karo, 2021)

Olahraga merupakan kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani dan sosial. Untuk meningkatkan

sumber daya manusia, maka pembinaan prestasi olahraga perlu semakin ditingkatkan melalui perencanaan dan pelaksanaan yang menyeluruh dan terpadu. Indonesia merupakan salah satu negara berkembang dari banyak Negara di dunia, Indonesia sedang giat-giatnya melaksanakan pembangunan di berbagai bidang salah satunya yaitu bidang Olahraga.

Olahraga prestasi merupakan salah satu ruang lingkup yang memberikan kontribusi dalam rangka meningkatkan harkat dan martabat bangsa. Pembinaan olahraga prestasi sendiri harus dilakukan melalui proses yang terencana, berjenjang dan berkelanjutan, sehingga nantinya akan menghasilkan atlet yang berprestasi sesuai dengan cabang olahraga yang digelutinya. Sebagaimana yang dijelaskan dalam Undang-Undang RI No. 11 tahun 2022 tentang Keolahragaan pasal 28 ayat 5 mengatakan: Pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilaksanakan dengan memberdayakan perkumpulan olahraga, menumbuhkembangkan sentra pembinaan olahraga nasional dan daerah, serta menyelenggarakan kompetisi secara berjenjang dan berkelanjutan.

Berdasarkan uraian diatas jelaslah keberadaan ekstrakurikuler di sekolah merupakan salah satu wadah untuk pembinaan prestasi serta munculnya atlet atlet berbakat disekolah, sehingga keberhasilan dalam proses pembinaan yang dilakukan oleh ekstrakurikuler disekolah sangat menentukan lahirnya siswa siswa berpotensi berbakat dan berpotensi khususnya dalam cabang bolavoli.

Ekstrakurikuler memainkan peran yang signifikan dalam membentuk karakter siswa. Melalui partisipasi dalam kegiatan seperti olahraga, seni, sastra, teknologi, dan organisasi siswa, mereka memperoleh keterampilan berharga seperti

kerjasama, kepemimpinan, disiplin, dan tanggung jawab. Pengalaman ini membantu mereka menghadapi tantangan dunia nyata dengan keyakinan dan sikap yang baik. Selain itu, kegiatan ekstrakurikuler memberikan wadah bagi siswa untuk mengeksplorasi minat dan bakat pribadi mereka (Masnawati 2023).

Beberapa siswa yang menemukan kecintaan mereka pada musik, seni rupa, atau bahkan ilmu pengetahuan di luar kelas. Inilah tempat di mana mereka dapat mengembangkan potensi mereka dengan lebih mendalam, merasakan prestasi, dan membangun identitas yang unik. Kegiatan ekstrakurikuler merupakan komponen integral dari pengalaman sekolah yang melampaui kurikulum akademis. Ini adalah kesempatan bagi siswa untuk meraih pengalaman berharga di luar ruang kelas, membentuk kepribadian, dan membuka pintu bagi potensi mereka yang tersembunyi. Dalam lingkungan yang beragam ini, siswa tidak hanya belajar, tetapi juga tumbuh dan berkembang dalam berbagai aspek kehidupan. Kegiatan ekstrakurikuler ini melibatkan siswa dalam berbagai aktivitas, mulai dari olahraga, seni, sains, bahasa, dan lain-lain. Mengingat pentingnya kegiatan ekstrakurikuler, artikel ini akan membahas mengenai peran ekstrakurikuler dalam pembinaan dan pengembangan siswa sekolah menengah pertama.

Ekstrakurikuler adalah sebuah program kegiatan yang dilakukan diluar jam pelajaran terprogram. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 62 tahun 2014 tentang kegiatan ekstrakurikuler menyatakan bahwa kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan kurikuler yang dilakukan oleh peserta didik diluar jam pelajaran, dibawah bimbingan dan pengawasan satuan pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi, bakat, kemampuan, kepribadian, kerjasama dan

kemandirian peserta didik secara optimal untuk mendukung pencapaian tujuan pendidikan.

Menurut Suryobroto, ekstrakurikuler adalah kegiatan tambahan di luar struktur program yang dilaksanakan di luar jam pelajaran biasa supaya dapat memperluas wawasan pengetahuan dan kemampuan peserta didik.¹⁵ Kegiatan ekstrakurikuler diselenggarakan dengan tujuan untuk mengembangkan potensi, bakat, minat, kemampuan, kepribadian, kerjasama, dan kemandirian peserta didik secara optimal untuk mendukung pencapaian tujuan pendidikan nasional.

Ekstrakurikuler merupakan wadah bagi siswa dalam menyalurkan minat dan bakatnya diluar pelajaran akademik disekolah (Rasyono, 2016). Banyak hal yang bisa didapatkan dengan adanya kegiatan ekstrakurikuler salah satunya yaitu untuk mengembangkan karakter dan pribadi siswa. Ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang dilakukan di luar jam pelajaran tetap sekolah yang bertujuan untuk mengembangkan potensi atau keterampilan siswa yang tidak tersalurkan pada saat pembelajaran di sekolah seperti bidang olahraga, seni dan yang lainnya. Kegiatan ekstrakurikuler ini merupakan salah satu upaya mengembangkan potensi siswa dan pembinaan yang diselenggarakan di lingkungan sekolah.

Dengan adanya kegiatan ini keterampilan siswa akan dilatih dengan berbagai bentuk latihan khusus sesuai cabang olahraga yang dipilih dan diminati para siswa. Pelaksanaan kegiatan ekstrakurikuler di SMPN 8 Kota Padang terbilang cukup aktif terutama di cabang ekstrakurikuler bolavoli, siswa sangat antusias mengikuti kegiatan tersebut. Namun terdapat beberapa kendala sehingga kegiatan ekstrakurikuler yang dilaksanakan masih belum menunjukkan hasil yang maksimal,

dalam cabang bolavoli tujuan meningkatkan kemampuan Bolavoli kepada para seluruh siswa.

Permainan bolavoli merupakan salah satu cabang olahraga yang populer dan berkembang di masyarakat. Permainan bolavoli sangat digemari di sekolah-sekolah, maupun di pedesaan, dan perkotaan, tidak mengenal jenis kelamin, dan lapisan usia (anak-anak, remaja, dan dewasa). Bolavoli adalah salah satu cabang olahraga yang dimainkan dalam bentuk tim. permainan bolavoli dikenal di Indonesia pada tahun 1928 yang diperkenalkan oleh guru guru Belanda disekolah sekolah Indonesia sebagai bagian dari pendidikan jasmani maupun rekreatif. Pada awalnya permainan bolavoli dimasyarakat hanya sebatas kesenangan dalam mengisi luang setelah lelah bekerja , namun berjalanya waktu dan perkembangan zaman serta terbentuknya organisasi pesatuan bolavoli di Indonesia (Erianti, 2019)

Berdasarkan observasi dan hasil wawancara dengan Penulis dan pelatih tim bolavoli di SMP 8 Kota Padang dengan Pak Iffaroyandi M.Pd , bahwa ketepatan *Smash* atlet banyak yang belum akurat. Tim bolavoli SMPN 8 Kota Padang sering mengalami kekalahan saat melakukan pertandingan. Diantara pertandingan yang dilakukan oleh pemain SMPN 8 Kota Padang yaitu pertandingan Tournament *volleyball* Padang Cup - x antar SMPN sekota Padang Tahun 2024 yang bertempat di SMPN 28 Korong Gadang, Kec. Kuranji, Kota Padang yang mana pemain bolavoli SMPN 8 Kota Padang tidak mampu mencapai tingkat final. Kemampuan *Smash* pemain SMPN 8 Kota Padang terbilang masih rendah, hal ini dibuktikan dari banyaknya *Smash* pemain yang gagal dan tidak akurat. Dari 10 kali *Smash* yang dilakukan pemain SMPN 8 Kota Padang , hanya 2 sampai empat kali *Smash* yang dapat menciptakan poin bagi tim.

Kesalahan-kesalahan *Smash* tersebut antara lain yaitu, *Smash* keluar lapangan, *Smash* yang mudah diblok lawan dan *Smash* dengan arah laju bola yang tidak terarah. Dari permasalahan diatas diduga faktor yang mempengaruhi kemampuan *Smash* yaitu, daya ledak otot tungkai, daya ledak otot lengan, koordinasi mata tangan, kelentukan dan kelenturan, konsentrasi dan mental pemain, pelatih serta program latihan, Ketepatan *Smash* dalam bolavoli merupakan faktor yang diperlukan *Smasher* untuk melakukan *Smash* ke arah target sasaran dengan maksud dan tujuan mematikan bola di area lapangan lawan.

Kondisi fisik adalah salah satu faktor yang menentukan seseorang pemain bolavoli. Penguasaan teknik yang bagus sangat mendukung dalam penguasaan lapangan serta berdampak pada pencapaian prestasi yang lebih maksimal. Penguasaan suatu teknik memerlukan latihan secara terus menerus dan berulang ulang terhadap suatu teknik yang dipelajari, guna untuk memantapkan dan mestabilkan teknik yang dimiliki dalam permainan Bolavoli teknik yang harus dikuasai seorang pemain bolavoli.

Smash merupakan suatu teknik yang mempunyai gerakan yang kompleks, terdiri dari: langkah awal, tolakan untuk meloncat, dan mendarat kembali setelah memukul bola. Adapun sikap permulaan *Smash* yaitu, berdiri lebih kurang 45 derajat dengan jarak 3 sampai 4 m dari net. Gerak pelaksanaan *Smash* yaitu, langkahkan kaki kiri ke depan dan diikuti dengan langkah kaki kanan yang panjang, lalu kaki kiri diletakan di samping kaki kanan sambil menekuk lutut (untuk langkah kaki *Smasher* kidal sebaliknya). Kedua lengan berada di belakang dada, segera melakukan tolakan sambil mengayunkan lengan ke depan atas, pada saat meloncat tertinggi, segera meraih dan memukul bola di atas net. Sedangkan untuk gerak

lanjutan yaitu, menjaga keseimbangan badan agar tidak menyentuh net, serta mendarat kembali dengan menumpu pada dua kaki sambil mengeper, lalu kembali mengambil sikap siap normal. (Yulianti, 2017: 72)

Faktor yang mempengaruhi *Smash* bolavoli yaitu kekuatan otot lengan. Kekuatan adalah kemampuan untuk mengembangkan kekuatan maksimal dengan kontraksi yang maksimal untuk mengatasi resistensi atau stres (Oktariana & Hardiyono, 2020: 14). Sebagian besar pertunjukan olahraga melibatkan gerakan yang disebabkan kemampuan kekuatan yang diciptakan kontraksi otot (Saptiani, dkk., 2019: 43). Sedangkan daya ledak otot lengan merupakan hasil dari kombinasi kekuatan dan kecepatan otot lengan untuk melakukan kerja maksimum dengan waktu yang sangat cepat. Daya ledak otot lengan saat pelaksanaan *Smash* berperan untuk menghasilkan pukulan yang keras, sehingga mudah dalam penempatan bola. Selain itu, *Smash* yang keras akan sulit dibendung, atau diantisipasi oleh pemain lawan.

Koordinasi mata tangan merupakan integrasi antara mata sebagai pemegang utama, dan tangan sebagai pemegang fungsi untuk melakukan suatu gerakan dengan tepat dan efisien. Dalam hal ini, kedua mata akan memberitahu kapan berada di suatu titik agar tangan langsung mengayun untuk melakukan *Smash*, kemudian dipukul mengarah ke lapangan permainan lawan sesuai target (sasaran) yang diinginkan. Kelentukan merupakan kemampuan gerak maksimal yang dapat dilakukan oleh suatu persendian. Kelentukan saat pelaksanaan *Smash* berperan untuk lentingan, sehingga dapat menunjang power yang dikerahkan dengan maksimal, serta sebagai keterampilan gerakan untuk mengarahkan bola agar tepat sasaran. Selanjutnya, timing saat pelaksanaan *Smash* berkaitan dengan kemampuan

atlet menguasai dari setiap fase atau rangkaian *Smash*, seperti langkah awal, tolakan untuk meloncat, dan mendarat. Selain itu, peran pelatih dalam memberikan metode latihan yang tepat, asupan gizi, sarana dan prasarana yang mendukung juga merupakan faktor yang mempengaruhi ketepatan *Smash*.

Berdasarkan hal tersebut, penulis menduga bahwa faktor dominan yang mempengaruhi ketepatan *Smash* yang dimiliki Tim Bolavoli di SMPN 8 Kota Padang adalah komponen kondisi fisik, yang berkenaan dengan daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan. Oleh sebab itu, peneliti ingin membuktikan dengan melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai dan daya ledak otot lengan terhadap ketepatan *Smash* Tim BolaVoli SMPN 8 Kota Padang penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai korektif dimasa akan datang sehingga ketepatan *Smash* Tim BolaVoli SMPN 8 kota Padang dapat ditingkatkan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka banyak faktor yang mempengaruhi ketepatan *Smash* Tim bolavoli di SMPN 8 Kota Padang, sehingga dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Daya ledak otot tungkai
2. Daya ledak otot lengan
3. Koordinasi
4. Kelentukan
5. Teknik *Smash*
6. Pelatih
7. Metode latihan

C.Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka peneliti membatasi masalah dalam penelitian dalam lingkup:

1. Daya ledak otot tungkai
2. Koordinasi
3. Ketepatan *Smash*

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah terdapat Hubungan daya ledak otot tungkai dengan ketepatan *Smash* tim Bolavoli SMPN 8 Kota Padang?
2. Apakah terdapat Hubungan Koordinasi dengan ketepatan *Smash* tim Bolavoli SMPN 8 Kota Padang?
3. Apakah terdapat Hubungan daya ledak otot tungkai dan Kordinasi secara bersama sama dengan ketepatan *Smash* tim Bolavoli SMPN 8 Kota Padang?

E.Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Hubungan daya ledak otot tungkai dengan ketepatan *Smash* tim Bolavoli SMPN 8 Kota Padang .
2. Hubungan koordinasi terhadap dengan *Smash* tim Bolavoli SMPN 8 Kota Padang .
3. Hubungan daya ledak otot tungkai dan koordinasi dengan ketepatan *Smash* tim Bolavoli SMPN 8 Kota Padang.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Peneliti, sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S1) pada Pendidikan jasmani kesehatan dan rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang.
2. Pelatih bolavoli di SMPN 8 Kota Padang, sebagai masukan dalam meningkatkan ketepatan *Smash* bolavoli.
3. Atlet bolavoli di SMPN 8 Kota Padang, sebagai masukan dalam meningkatkan ketepatan *Smash* bolavoli.
4. Perpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, sebagai referensi dan bahan bacaan.
5. Peneliti selanjutnya, sebagai acuan dan landasan untuk penelitian yang relevan atau sejenis berkenaan dengan ketepatan *Smash* bolavoli

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan penelitian, maka pada bab ini dapat di tarik beberapa kesimpulan dan saran.

A.KESIMPULAN

1. Terdapat Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Ketepatan Smash Pemain Bolavoli SMP Negeri 8 Kota Padang sebesar 24,21%.
2. Terdapat kontribusi Koordinasi terhadap ketepatan Smash Pemain Bolavoli SMP Negeri 8 Kota Padang sebesar 54,35%
3. Terdapat kontribusi daya ledak otot tungkai dan koordinasi secara simultan terhadap ketepatan Smash Pemain Bolavoli SMP Negeri 8 Kota Padang Sebesar 62,74%.

B.SARAN

Berdasarkan kesimpulan pada penelitian ini, maka saran yang dapat penulis berikan sebagai berikut:

1. Pemain Bolavoli SMP Negeri 8 Kota Padang, agar memiliki daya ledak otot tungkai dan Koordinasi yang baik, sehingga ketepatan Smash dapat ditingkatkan.
2. Pelatih Bolavoli SMP Negeri 8 Kota Padang, agar mempertimbangkan unsur yang terlibat dalam ketepatan Smash diantaranya, daya ledak otot tungkai dan koordinasi.
3. Peneliti berikutnya, diharapkan melakukan penelitian yang sejenis dengan variabel dan sampel yang lebih luas terkait dengan ketepatan Smash bolavoli.

DAFTAR PUSTAKA

- Adilla, R., Barlian, E., Aziz, I., & Setiawan, Y. (2021). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Ketepatan Smash Bola Voli Pada Pemain Putra. *Jurnal Patriot*, 3(2), 168-178.
- Afrianto, Igen. (2008). Hubungan Exsplosive Power Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Tangan Dengan Ketepatan Smash Bolavoli. Skripsi.
- Agustina, I. O., Juliantika, J., & Saputri, S. A. (2023). Peran kegiatan ekstrakurikuler dalam pembinaan dan pengembangan siswa sekolah Dasar. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 1(4), 86-96.
- Ahmadi, N. (2007). Panduan Olahraga Bolavoli. Surakarta: Era Pustaka Utama.
- Akmal, M. (2023). Analisis Daya Ledak Tungkai, Koordinasi Mata-Tangan, Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Ketepatan Smash Pada Atlet Club Bola Voli Universitas Muhammadiyah Palopo (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Palopo).
- Arsil. (2010). Pembinaan Kondisi Fisik. Padang: Universitas Negeri Padang.
- Aziz, I. (2020). Hubungan Kekuatan Otot Lengan dan Koordinasi Mata-Tangan dengan Ketepatan Servis. *Jurnal Patriot*, 2(1), 129-139.
- Bachtiar. (2017). Permainan bola besar : bola voli dan bola tangan. Jakarta: Universitas Terbuka
- Barlian, E. (2016). Metodologi Penelitian Kualitatif & Kuantitaif. Padang: Sukabina Press.
- Dahrial, D. (2018). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Ketepatan Smash Atlet Bolavoli Universitas Islam Indragiri. *Jurnal Olahraga Indragiri*, 1(1), 1-16.
- Dewi, N. K. R., Sudiana, I. K., & Arsani, N. L. K. A. (2018). Pengaruh Pelatihan Single Leg Speed Hop dan Double Leg Speed Hop terhadap Daya Ledak Otot Tungkai. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*. Vol. 6 (3). 1-10.
- Erianti. (2011). Buku Ajar Bolavoli. Padang: Sukabina Press.
- Firdaus, H. & Hidayat, T. (2014). Perbandingan Metode Pembelajaran Bagian (Part-Method) dan Metode Pembelajaran Keseluruhan (Whole-Method) terhadap Kemampuan Siswa dalam melakukan Smash BolaVoli. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan (JPOK)*. Vol. 2 (2). 363-369.
- Harsono. (2015). *Kepelatihan Olahraga: Teori dan Metodologi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Harsono. (2018). Latihan Kondisi Fisik. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Indonesia. (2022). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2022 tentang Keolahragaan. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 71.
- Ismaryati, S., & Muhyi, M. (2018). Tes Dan Pengukuran Olahraga.
- Ismaryati. (2008). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: LPP UNS.
- Kardiyanto, D. W., Or, S., & Sunardi, M. K. (2020). Kepelatihan Bola Voli. Zifatama Jawa.
- Karo–Karo, E. N. (2021). Pentingnya Pengetahuan Tentg Kebugaran Jasmani Dan Olahraga Pada Lansia Komplek Perumahan Korpri Tahun 2021 (Doctoral Dissertation, Universitas Quality Berastagi
- Kemendikbud. (2014). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2014 tentang Kegiatan Ekstrakurikuler pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah. Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 958.
- Khaidir, F., & Aziz, I. (2020). Hubungan kekuatan otot lengan dan koordinasi mata-tangan dengan ketepatan servis atas atlet Club Sultanika Putri Minas. *Jurnal Patriot*, 2(1), 2714-6596.
- Kholik, A. Membangun Karakter Bangsa Melalui Pendidikan Jasmani dan Olahraga. *Filsafat Ilmu dalam Perspektif Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 53.
- Kumar, S., Gswami, J., & Kumar, A. (2016). Effect of Training Program on Volleyball Skills of Inter-University Level Volleyball Players. *International Journal of Movement Education and Sport Sciences (IJMESS)*, 4(1), 21–25.
- Kurniawan, K., & Ramadan, G. (2016). Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Hasil Smash Pada Ekstrakurikuler Bolavoli. *JUARA: Jurnal Olahraga*, 1(2), 110-118.
- Maifitri, F. (2018). Pengaruh latihan beban menggunakan bench press terhadap daya ledak otot lengan atlet karate. *Majalah Ilmiah UPI YPTK*, 139-148.
- Masnawati, E., Darmawan, D., & Masfufah, M. (2023). Peran ekstrakurikuler dalam membentuk karakter siswa. *Pusat Publikasi Ilmu Manajemen*, 1(4), 305-318.
- Moreno, M. P. (2010). Relation between In-Game Role and Service Characteristics in Elite Women's Volleyball. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 2316–2321.
- Nofrizal, D. (2019). Kontribusi Daya Ledak Otot Lengan Dan Kelentukan Terhadap Ketepatan Smash Dalam Cabang Olahraga Bulutangkis Anggota Klub Stkip Meranti Kabupaten Kepulauan Meranti. *Curricula: Journal of Teaching and Learning*, 4(2), 69-83.
- Nurhasan. (2001). Tes dan Pengukuran dalam Pendidikan Jasmani. Jakarta: Direktorat Jenderal Olahraga, Depdiknas.

- Oktariana, D., & Hardiyono, B. (2020). Pengaruh Daya Ledak Otot Lengan, Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kekuatan Otot Perut Terhadap Hasil Smash Bola Voli Pada Siswa SMK Negeri 3 Palembang. *Journal Coaching Education Sports*, 1(1), 13-26.
- Pasaribu, A. M. N. (2019). Pembuatan Mesin Pelontar Bola (Penbal) Alat Bantu Pembelajaran dan Latihan Olahraga Bolavoli. *Jurnal Prestasi*. Vol. 3 (6). 73-79.
- Pranopik, M. R. (2017). Pengembangan Variasi Latihan Smash Bola Voli. *Jurnal Prestasi*. Vol.1(1). 31-33.
- Prasetyo, S., Agus, A., & Bayu, T. (2022). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kelentukan Togok Terhadap Keterampilan Smash Bola Voli. *Journal of ProSport*, 1(1), 7-13.
- Pratama, E. P., & Alnedral. (2018). Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Tangan terhadap Ketepatan Smash Bolavoli. *Jurnal JPDO*. Vol. 1 (1).
- Prianto, D. A. (2021). Olahraga Pendidikan Dan Olahraga Prestasi. *Kajian Ilmu Keolahragaan Ditinjau Dari Filsafat Ilmu*, 135.
- Putra, F. E., Darni, D., Sepriadi, S., & Lawanis, H. (2023). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Tangan dengan Kemampuan Smash Pemain Bolavoli. *Jurnal JPDO*, 6(8), 30-37.
- Quiroga, M. E., Garcí'A-Manso, J. M., Rodrí'Guez-Ruiz, D., Sarmiento, S., De saa, Y., & Moreno, M. P. (2010). Relation between In-Game Role and Service Characteristics in Elite Women's Volleyball. *Journal of Strength and Conditioning Research*, <https://doi.org/10.1519/jsc.0b013e3181e3812e> 24(9), 2316–2321.
- Rahmawati, D., Sujiono, B., & Maharani, I., N. (2019). Hubungan antara panjang tungkai dan Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Hasil Lari 100 Meter Atletik. *Jurnal Ilmiah Sport Coaching and Education*. Vol. 3 (2). 126-132.
- Rasyono. (2016). Ekstrakurikuler Sebagai Dasar Pembinaan Olahraga Pelajar. *Journal of Physical Education Health and Sport*, 3 (1), 44–49.
- Reitmayer, H.-E., & Grădinaru, S. (2016). Considerations Regarding the Optimisation of the Spike in Modern Volleyball. *Timișoara Physical Education and Rehabilitation* <https://doi.org/10.1515/tperj-2016-0006> Journal, 9(16), 40–46.
- Sabilillah, S., & Astuti, Y. (2025). Hubungan Daya Ledak Otot Lengan dan Kelentukan Tubuh Dengan Kemampuan Smash Pemain Bolavoli SMA Negeri 2 Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal JPDO*, 8(8), 2535-2544.
- Saptiani, D. (2019). Hubungan kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan terhadap akurasi servis atas bola voli pada peserta putri ekstrakurikuler di

- SMAN 2 Seluma. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 3(1), 42-50
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2019). *Periodization: Theory and Methodology of Training*. Champaign: Human Kinetics.
- Surhayati. "Manajemen Kegiatan Ekstrakurikuler Dalam Meningkatkan Prestasi Non Akademik Siswa." *Munaddhomah: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 2, no. 1 (2021): 8
- Syafruddin. 2017. *Perangkat Pembelajaran Ilmu Melatih Dasar*. Padang: FIK UNP.
- Tangkudung, A. W. A. (2020). *Pengaruh Strength, Koordinasi Mata-Tangan, Ketebalan Lemak Dan Percaya Diri Terhadap Keterampilan Batting Cricket* (Doctoral Dissertation, Universitas Negeri Jakarta).
- Wahyuni, T. E. (2020). *Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Kemampuan Smash Pada Permainan Bola Voli Putra Ekstrakurikuler Di SMA Negeri 3 Tapung-kampar* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).
- Widiastuti. (2017). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: Rajawali Pers PT Raja Grafindo Persada
- Yulianti, M. (2017). Contribution of leg muscle explosive power and eye-hand coordination to the accuracy Smash of athletes in volleyball club of Universitas Islam Riau. *Journal of Physical Education, Health and Sport*, 4 (2), 70-74.
- Yulifri, F. U., & Sepriadi, F. U. (2018). Hubungan daya ledak otot tungkai dan otot lengan dengan ketepatan Smash atlet bolavoli gempar Kabupaten Pasaman Barat. *Jurnal Menssana*, 3(1), 19-32.
- Yusmar, A. (2017). Upaya peningkatan teknik permainan bolavoli melalui modifikasi permainan siswa kelas X SMA Negeri 2 Kampar. *Jurnal Pajar*, 1(1), 143-152.