

**PENGARUH POWER OTOT LENGAN, KOORDINASI MATA TANGAN DAN
KECEPATAN REAKSI TERHADAP KEMAMPUAN BERMAIN BOLAVOLI
PADA EKSTRAKURIKULER PUTRI SMKN 1 BANGKINANG KOTA**

TESIS



Oleh

MELA MARIANI

NIM: 20199035

*Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mendapatkan
gelar Magister Pendidikan*

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAHRAGA S2
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

2022

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Mahasiswa : Mela Mariani

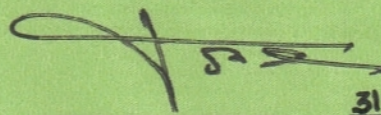
NIM : 20199035

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

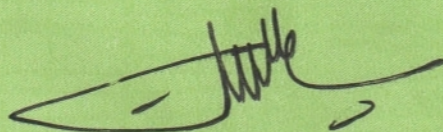
Dr. Donie, S.Pd., M.Pd
NIP. 19720717 199803 1 004
Pembimbing



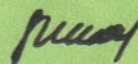
31 JANUARI 2022

Fakultas Ilmu Keolahragaan
Dekan,

Program Studi Pendidikan Olahraga S2
Koordinator,

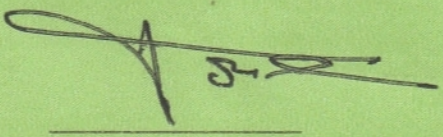
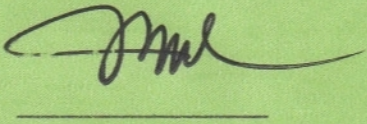
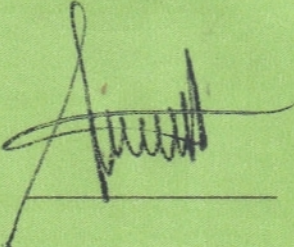


Prof. Dr. Alnedral, M.Pd
NIP. 19600430 198602 1 001



Dr. Damrah, M.Pd
NIP. 19610607 198803 1 001

**PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS PENDIDIKAN OLAH RAGA S2**

No	Nama	Tanda Tangan
1	<u>Dr. Donie, S.Pd., M.Pd</u> NIP. 19720717 199803 1 004 (Ketua)	
2	<u>Prof. Dr. Syahril Bakhtiar, M. Pd</u> NIP. 19621012 198602 1 002 (Anggota)	
3	<u>Dr. Anton Komaini, S.Si., M.Pd</u> NIP. 19860712 201012 1 008 (Anggota)	

Mahasiswa

Mahasiswa : Mela Mariani
NIM : 20199035
Tanggal Ujian : 31 Januari 2022

ABSTRAK

Mela Mariani, (2022). Pengaruh Power Otot Lengan, Koordinasi Mata Tangan Dan Kecepatan Reaksi Terhadap Kemampuan Bermain Bolavoli Pada Ekstrakurikuler Putri SMKN 1 Bangkinang Kota

Masalah dalam penelitian adalah belum maksimalnya Kemampuan Bermain Bolavoli Pada Ekstrakurikuler Putri SMKN 1 Bangkinang Kota. Hal ini dipengaruhi oleh banyak faktor seperti fisik, teknik, taktik dan mental. Faktor fisik dan psikologis menjadi salah satu kunci untuk mencapai teknik yang baik. Adapun faktor fisik dan psikologis tersebut adalah Power otot lengan, koordinasi mata tangan, dan kecepatan reaksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Power Otot Lengan, Koordinasi Mata Dan Kecepatan Reaksi Terhadap Kemampuan Bermain Bolavoli Pada Ekstrakurikuler Putri SMKN 1 Bangkinang Kota.

Jenis penelitian yaitu kuantitatif menggunakan desain penelitian korelasi dengan metode asosiatif kausal. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 30 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik total *sampling*, yaitu sampel berupa populasi yang berjumlah 30 orang putri. Data dikumpulkan dengan menggunakan pengukuran terhadap keempat variabel. Untuk Power otot lengan di tes dengan *Two Hand Medicine Ball Put*, Koordinasi mata tangan dengan tes lempar tangkap bola tenis, kecepatan reaksi dengan *Whole Body Reaction..* Sedangkan Kemampuan Bermain Bolavoli diukur dengan tes *passing atas, passing bawah, Smash dan servis*. Data dianalisis dengan analisis jalur (*Paht Analysis*).

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh langsung antara daya ledak otot lengan terhadap kemampuan bermain Bolavoli sebesar 15,7%, (2) Terdapat pengaruh langsung antara koodinasi mata tangan terhadap kemampuan bermain Bolavoli sebesar 22,1%, (3) Terdapat pengaruh langsung antara kecepatan reaksi terhadap kemampuan bermain Bolavoli sebesar 10,%, (4) Tidak terdapat pengaruh langsung antara daya ledak otot lengan terhadap koodinasi mata tangan ,(5) Terdapat pengaruh tidak langsung antara daya ledak otot lengan terhadap kemampuan bermain Bolavoli melalui kecepatan reaksi sebesar 12,8% ,(6) Tidak terdapat pengaruh tidak langsung antara koordinasi mata tangan terhadap kemampuan bermain Bolavoli melalui kecepatan reaksi.

Kata Kunci: *Power* otot lengan, Koordinasi mata tangan, Kecepatan reaksi, Kemampuan Bermain Bolavoli

ABSTRACT

Mela Mariani 2022): *The effect of arm muscle strength, eye coordination and reaction speed on the ability to play volleyball in extracurricular girls at SMKN 1 Bangkinang Kota*

The problem in this study is that the ability to play volleyball is not maximized in extracurricular girls at SMKN 1 Bangkinang Kota. This is influenced by many factors such as physical, technical, tactical and mental. Physical and psychological factors become one of the keys to achieving good technique. The physical and psychological factors are arm muscle strength, hand-eye coordination and reaction speed. This study aims to determine the effect of arm muscle strength, eye coordination and reaction speed on the ability to play volleyball in extracurricular classes for women in SMKN 1 Bangkinang City.

The type of study is quantitative using a correlation study design with a causal associative method. The population in this study was 30 individuals. Sampling technique using total sampling technique, which is the sample in the form of a population of 30 female students. Data were collected using measurements of the four variables. For arm muscle strength, it was tested with Two Hand Medicine Ball Put, eye-hand coordination with tennis ball throwing and catching test, reaction speed with Whole Body Reaction.. While ability to play volleyball measured by tests of passing, passing, smashing and serving. Data were analyzed by path analysis (analysisPath).

Based on the results of data analysis, it appears that: (1) there is a direct effect of the explosive strength of the arm muscles on the ability to play volleyball by 15.7%, (2nd volleyball.) there is a direct influence between eye-hand coordination on the ability to play volleyball by 22.1%, (3) There is a direct influence between reaction speed on the ability to play volleyball by 10.%, (4) There is no direct effect between the explosive force of the arm muscles on the hand-eye coordination, (5) There is an indirect effect between the explosive force of the arm muscles on the volleyball power due to a reaction speed of 12.8%, (6) There is no indirect effect between eye-hand coordination on the volleyball power due to a reaction speed .

Keywords : muscle strength, Arm hand eye coordination, reaction speed, volleyball playing capacity

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa tesis dengan judul “Pengaruh Power Otot Lengan, Koordinasi Mata Tangan Dan Kecepatan Reaksi Terhadap Kemampuan Bermain Bolavoli Pada Ekstrakurikuler Putri SMKN 1 Bangkinang Kota” adalah asli dan belum pernah di ajukan untuk untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Negeri Padang maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain,dan arahan dari pembimbing.
3. Didalam karya tulis 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 ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Pekanbaru, 08 Januari 2022
Yang membuat pernyataan



Mela Mariani
NIM. 20199035

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah *rabbi* *alamin*, segala puji dan rasa syukur kehadiran Allah SWT, shalawat beserta salam semoga selalu senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga peneliti dapat melaksanakan penelitian ini dengan judul **“Pengaruh Power Otot Lengan, Koordinasi Mata Tangan Dan Kecepatan Reaksi Terhadap Kemampuan Bermain Bolavoli Pada Ekstrakurikuler Putri SMKN 1 Bangkinang Kota”**. Dalam melaksanakan penelitian ini, peneliti banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati peneliti sampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada.

1. Prof. Dr. Ganefri, M.Pd ,Ph.D, selaku Rektor Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan dan kesempatan sehingga peneliti dapat mengikuti perkuliahan di Universitas Negeri Padang.
2. Prof. Dr. Alnedral, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan izin peneliti untuk melaksanakan penelitian dalam penyusunan tesis ini.
3. Dr. Damrah, M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Olahraga S2 Universitas Negeri Padang yang telah memberikan dukungan dan fasilitas selama perkuliahan dan membantu dalam proses administrasi di Program Studi.

4. Bapak Dr. Donie, S.Pd., M.Pd selaku pembimbing yang telah bersedia memberi dan meluangkan waktu, pemikiran, arahan serta motivasi untuk kesempurnaan pelaksanaan penelitian
5. Prof. Bapak Prof. Dr. Syahrial Bakhtiar, M.Pd. Bapak Dr. Anton Komaini, S.Si., M.Pd , selaku kontributor yang dengan penuh kesabaran dalam memberikan arahan dan dukungan kepada peneliti untuk kesempurnaan penelitian yang dilaksanakan.
6. Seluruh dosen dan petugas tata usaha di lingkungan Program Studi S2 Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah membantu dan memberi petunjuk diberbagai bidang disiplin ilmu yang sangat bermanfaat bagi peneliti.
7. Djunaidi, M.Pd Selaku Kepala Sekolah SMKN 1 Bangkinag Kota yang telah memberikan izin pelaksanaan penelitian disekolah tersebut.
8. Teman-teman mahasiswa Pendidikan Olahraga S2 Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, khususnya angkatan 2020 yang selalu memberi dukungan, semangat, dan gagasan dalam melaksanakan penelitian.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan motivasi dan bantuan dalam melaksanakan penelitian ini.

Semoga Allah SWT memberikan imbalan yang setimpal untuk segala bantuan yang telah diberikan kepada peneliti, baik berupa pahala dan kemuliaan di sisi-Nya. Peneliti sangat menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati peneliti

mengharapkan saran dan kritikan dari semua pihak. Akhir kata peneliti ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, 08 Januari 2022

Penulis,

Mela Mariani
NIM : 20199035

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Penelitian	6
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Perumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	9
F. Kegunaan Penelitian	9
 BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	
A. Hakikat Teoretik	11
1. Hakikat Olahraga Bolavoli.....	11
2. Kekuatan Otot Lengan	32
3. Koordinasi Mata dan Tangan.....	40
4. Kecepatan Reaksi.....	45

5. Extrakurikuler	51
B. Penelitian yang Relevan.....	55
C. Kerangka Konseptual.....	56
D. Hipotesis Penelitian	67
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Metode dan Desain Penelitian	69
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	70
C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel.....	70
D. Instrumen Penelitian	71
E. Teknik Pengumpulan Data.....	75
F. Teknik Analisis Data.....	84
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	93
B. Pengajuan Persyaratan Analisis	99
C. Pengujian Hipotesis.....	103
D. Pembahasan Hasil Penelitian	119
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	
A. Kesimpulan	128
B. Implikasi.....	129
C. Saran.....	131
DAFTAR PUSTAKA	133
LAMPIRAN.....	137

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Daftar Jumlah Pemain Ekstrakurikuler Bolavoli Putri SMKN 1 Bangkinang Kota	71
2. Daftar Validitas dan Reliabilitas Tes	84
3. Presentase Kriteria Penilaian	86
4. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Lengan Ekstrakurikuler Putri SMK Negeri 1 Bangkinang Kota	93
5. Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata Tangan Ekstrakurikuler Putri SMK Negeri 1 Bangkinang Kota	95
6. Distribusi Frekuensi Kecepatan reaksi Ekstrakurikuler Putri SMK Negeri 1 Bangkinang Kota.....	96
7. Distribusi Frekuensi Kemampuan bermain Bolavoli Ekstrakurikuler Putri SMK Negeri 1 Bangkinang Kota	97
8. <i>Tests of Normality One-Sample Shapiro-Wilk Test</i>	99
9. Rangkuman analisis Uji Homogenitas	85
10. Rangkuman Hasil Pengujian Linearitas Pengaruh Variabel Penelitian dengan Menggunakan Teknik <i>Uji F</i>	103
11. Rekapitulasi Hasil Pengujian Hipotesis	115
12. Ringkasan Analisis Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung Variabel Eksogen terhadap Variabel Endogen	119

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Lapangan Bolavoli	12
2. Perkenaan Bola pada Servis Bawah.....	17
3. Sikap Keseluruhan pada Teknis Servis Atas.....	18
4. Sikap Saat Perkenaan Bola Passing Bawah	20
5. Sikap Saat Perkenaan Bola Passing Atas.....	22
6. Sikap Saat Smash Secara Keseluruhan	26
7. Sikap Saat Blocking.....	28
8. Kerangka Konseptual.....	66
9. Kerangka Berfikir	70
10. <i>Power Otot Two Hand Medicine Ball Put</i>	75
11. Lempar-tangkap bola tenis.....	77
12. <i>Tes Whole Body Reaction</i>	78
13. <i>AAHPER face pass wall-volley test</i>	80
14. <i>Brumbach foresrm pass wall-volley test</i>	81
15. Penilaian <i>Smash (Stanley)</i>	82
16. Penilaian Servis <i>AAHPER</i>	83
17. Model Struktural	91
18. Histogram Daya Ledak Otot Lengan Ekstrakurikuler Putri SMK Negeri 1 Bangkinang Kota.....	94
19. Histogram Koordinasi Mata Tangan Ekstrakurikuler Putri SMK Negeri 1 Bangkinang Kota.....	95

20. Histogram Kecepatan reaksi Ekstrakurikuler Putri SMK Negeri 1 Bangkinang Kota.....	97
21. Histogram Kemampuan bermain Bolavoli Ekstrakurikuler Putri SMK Negeri 1 Bangkinang Kota.....	98
22. Model analisis tentang pengaruh variabel Daya Ledak Otot Lengan (X1) Koordinasi Mata Tangan (X2), Kecepatan reaksi (X3), dan Kemampuan bermain Bolavoli (Y).....	105
23. Skor Model analisis tentang pengaruh variabel Daya Ledak Otot Lengan (X ₁), Koordinasi Mata Tangan (X ₂), Terhadap Kecepatan reaksi (X ₃), dan Kemampuan bermain Bolavoli (Y)	111

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Mentah	139
2. Rekap Data	144
3. Uji Persyaratan Analisis	146
4. Uji Hipotesis Analisis Jalur	151
5. Dokumentasi Penelitian.....	155
6. Surat Penelitian.....	160

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga mempunyai peran yang sangat penting dalam kehidupan. Dalam kehidupan modern saat ini manusia tidak dapat dipisahkan dari kegiatan olahraga, baik untuk meningkatkan prestasi maupun kebutuhan dalam menjaga kondisi tubuh agar tetap sehat. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 tentang sistem Keolahragaan Nasional pada pasal 27 ayat (4) dan ayat (5) menjelaskan bahwa :

Pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilaksanakan dengan memberdayakan perkumpulan olahraga, menumbuh kembangkan serta pembinaan olahraga bersifat nasional dan daerah, dan menyelenggarakan kompetisi secara berjenjang dan berkelanjutan yang melibatkan olahragawan muda potensial dari hasil pemantauan, pemanduan, dan perkembangan bakat sebagai proses regenerasi.

Undang-undang Sistem Keolahragaan Nasional menerangkan bahwa olahraga prestasi adalah olahraga yang dilakukan dengan tujuan untuk meraih suatu prestasi tinggi (terbaik) individu. Untuk meraih prestasi yang tinggi dalam olahraga perlu adanya peningkatan prestasi, dengan demikian di perlukan usaha-usaha pembinaan dan pengembangan secara berkelanjutan, terprogram dan terarah dalam upaya peningkatan mutu, jumlah serta ketepatan olahraga yang dimiliki

Dewasa ini perkembangan permainan Bolavoli telah menjadi olahraga kompetitif resmi yang selalu diperlombakan dalam setiap pesta olahraga. Orientasi pembinaannya lebih mengarah pada pencapaian prestasi. Akan tetapi nilai rekreasi tidak akan hilang bahkan akan selalu melekat. Prestasi seorang siswa

Ekstrakurikuler Bolavoli sangat ditentukan oleh kualitas pelatih dan program latihannya, sehingga didirikanlah klub sebagai wadah pelatihan dan pembinaan siswa Ekstrakurikuler Bolavoli.

Keterampilan teknik dalam permainan Bolavoli meliputi : servis, passing, umpan (*set up*), *smash* (*spike*), dan bendungan (*block*). Dalam permainan Bolavoli. Masroni & Hariyanto, (2021) menyatakan bahwa penguasaan teknik dasar Bolavoli merupakan unsur yang menentukan kalah dan menangnya regu dalam pertandingan. Oleh karena itu, teknik dasar permainan harus benar-benar dikuasai lebih dahulu agar dapat mengembangkan untuk pertandingan lancar dan teratur. Penguasaan teknik dasar yang baik merupakan awal dari taktik permainan yang baik pula. Teknik dasar Bolavoli yang harus dikuasai oleh setiap pemain adalah teknik dasar servis, teknik dasar passing, teknik dasar smash, dan teknik dasar blocking.

Keempat teknik dasar tersebut merupakan modal dasar yang harus dipelajari dan dilatih bagi pemain pemula jika ingin berprestasi. Banyak pemula yang mengabaikan teknik tersebut dan maunya hanya berlatih smash saja, padahal dari teknik yang ada tersebut semuanya saling berkaitan dari teknik yang paling sederhana yaitu teknik dasar passing sampai teknik yang paling sulit yaitu blocking. Tentu hal itu harus pula didukung dengan penanganan seorang pelatih yang baik dan kerja keras yang selalu menjunjung tinggi kedisiplinan dalam berlatih. Penanganan tersebut perlu dilakukan sejak awal misalnya dengan membentuk klub-klub Bolavoli di daerah. Sebab, klub-klub tersebut akan memunculkan bibit-bibit pemain Bolavoli yang handal.

Perkembangan olahraga bolavoli dilaksanakan di SMK Negeri 1 Bangkinang Kota dalam bentuk pembinaan. Dalam kegiatan pembinaan yang dilakukan diharapkan pemain harus menguasai setiap teknik dalam bermain Bolavoli Keempat teknik dasar tersebut merupakan modal dasar yang harus dipelajari dan dilatih bagi pemain pemula jika ingin berprestasi. Banyak pemula yang mengabaikan teknik tersebut dan maunya hanya berlatih smash saja, padahal dari teknik yang ada tersebut semuanya saling berkaitan dari teknik yang paling sederhana yaitu teknik dasar passing sampai teknik yang paling sulit yaitu blocking. Jadi dapat diartikan untuk mencapai sebuah prestasi dalam cabang olahraga bolavoli diharapkan pemain memiliki Keterampilan teknik dasar yang baik. Untuk meningkatkan Keterampilan teknik dasar dalam bolavoli, kondisi fisik atau ketepatan fisik merupakan suatu komponen dasar untuk meraih prestasi olahraga di samping komponen teknik, taktik, dan mental. Ketepatan atau kondisi fisik dalam olahraga antara lain seperti kekuatan, kecepatan, kelincahan, koordinasi mata tangan, daya tahan, dan kelenturan.

Sedangkan untuk melakukan keterampilan teknik dasar dalam permainan Bolavoli diharapkan pemain harus memiliki kekuatan, dimana kekuatan termasuk salah satu komponen biomotorik yang banyak terlibat dalam gerakan-gerakan Keterampilan teknik dasar dalam, permainan bolavoli. Kekuatan yang dominan digunakan oleh pemain dalam melakukan *smash*, *servis passing* adalah kekuatan otot lengan, koordinasi mata tangan. Selain itu juga dibutuhkan kecepatan reaksi untuk memberikan gerakan yang baik agar saat melakukan keterampilan teknik

dasar, dengan demikian maka keterampilan teknik dasar yang dilakukan menjadi lebih maksimal.

Gerakan keterampilan teknik dasar yang dilakukan juga harus didukung oleh teknik yang baik, dimana dalam hal ini keterampilan teknik dasar yang baik akan menghasilkan gerakan keterampilan teknik dasar secara efektif dan efisien. Artinya keterampilan teknik dasar yang dilakukan dapat mengembangkan untuk pertandingan lancar dan teratur. Taktik juga dibutuhkan dalam membuat siasat untuk melakukan sebuah keterampilan teknik dasar seperti *smash passing* dan *service*, siasat yang baik maka keterampilan teknik dasar seperti *smash passing* dan *service* yang dilakukan dapat terarah dengan baik. Selain itu seorang Ekstrakurikuler Bolavoli juga diharapkan memiliki mental yang kuat sehingga dalam mengikuti sebuah pertandingan pemain dapat melakukan semua gerakannya dengan tenang dan waspada sehingga pada saat melakukan keterampilan teknik dasar seperti *smash passing* dan *service* terarah sesuai dengan apa yang diharapkan.

Berdasarkan pengamatan/observasi dan informasi peneliti di lapangan pada bulan Maret dan April 2021 serta diperkuat dengan pernyataan Guru olahraga dan pelatih disekolah. bahwa pada pemain Bolavoli keterampilan teknik dasar seperti *smash passing* dan *service* belum maksimal, apalagi pada saat pelaksanaan latihan masih banyak peserta didik yang belum bisa melakukan keterampilan teknik dasar seperti *smash passing* dan *service* pada permainan masih sangat kurang maksimal, sehingga di setiap pertandingan yang berada di daerah-daerah ini selalu tersisihkan atau belum mendapat prestasi yang diharapkan.

Hal ini dikarenakan dalam latihan tidak memperhatikan kondisi fisik dalam latihan. Sementara para pemain yang berada di SMKN 1 Bangkinang Kota telah memiliki fasilitas yang memadai. Hanya mereka saja yang kurang mengetahui latihan kondisi fisik yang mana perlu ditingkatkan atau kurangnya berlatih secara rutin.

Berdasarkan data empiris penulis dapatkan bahwa khususnya pada peserta didik putri ekstrakurikuler SMKN 1 Bangkinang Kota masih ada yang belum mampu menguasai Teknik dasar bermain baik sesuai tuntutan permainan Bolavoli yang sesungguhnya. Seperti terdapatnya kegagalan keterampilan teknik dasar seperti *smash passing dan service* yang dilakukan saat pertandingan, seperti banyaknya bola keluar lapangan dan tersangkut jaring net ketika pemain melakukan *smash* ataupun *servis* dan banyak juga pada saat melakukan passing bolanya tidak bisa di arahkan ke toser agar bisa dijakian umpan untuk di *smash*. Selain itu terlihat mudahnya tim lawan mengembalikan *smash, servis* yang dilepaskan, karena gerakan bola setelah di *smash atau* di *servis* tidak begitu tajam dan cepat menuju daerah lawan, serta setiap pemain melakukan *passing*, bola selalu melewati net dan sangat mudah lawan akan memulai sebuah serangan.

Berdasarkan kenyataan di atas diduga banyak faktor yang mempengaruhi keterampilan teknik dasar seperti *smash passing dan servis* yang dimiliki pemain Bolavoli seperti power otot lengan, koordinasi mata tangan, kecepatan reaksi teknik, taktik, dan mental yang dimiliki Ekstrakurikuler putri Bolavoli SMKN 1 Bangkinang Kota. Jadi banyak faktor yang mempengaruhi keterampilan teknik dasar seperti *smash passing dan service* dalam olahraga Bolavoli. Beranjak dari faktor tersebut penulis ingin melakukan sebuah penelitian yang berkaitan dengan

pengaruh power otot lengan, koordinasi mata tangan dan kecepatan reaksi terhadap kemampuan teknik dasar Bolavoli pada Ekstrakurikuler putri SMKN 1 Bangkinang Kota.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan di atas, peneliti mengidentifikasi beberapa masalah yang dapat dijadikan fokus penelitian. kemampuan teknik dasar dalam permainan Bolavoli. Meliputi servis, passing dan smash. Untuk teknik dasar blocking belum digunakan oleh peneliti mengingat objek yang akan diteliti masih tergolong pemula. Untuk menguasai teknik dasar bermain Bolavoli yang baik, seorang pemain harus mempunyai kemauan yang besar untuk menguasai teknik dasar bermain bolavoli. Karena teknik dasar bermain Bolavoli merupakan faktor penting dan mendasar yang harus dikuasai oleh setiap pemain. Usaha untuk mencapai prestasi, khususnya olahraga Bolavoli, perlu latihan teknik dasar yang tepat bagi pemula khususnya , untuk menguasai teknik dasar yang sempurna. Permasalahan tersebut antara lain adalah faktor internal dan eksternal. Faktor Internal yaitu kemampuan (kondisi fisik, teknik, taktik), bakat, motivasi, kecerdasan, antropometri. Faktor eksternal yaitu lingkungan, teman latihan, pelatih, orang tua, sarana dan prasarana. Bakat adalah bawaan seseorang yang dimiliki sejak lahir dan kemampuan belajar orang tersebut dalam tempo relatif pendek.

Agar mampu menguasai teknik dasar dalam olahraga Bolavoli Seorang harus memiliki unsur komponen kondisi fisik yang baik pula. Latihan merupakan suatu proses yang dilakukan secara teratur dan logis dalam

beraktivitas, dilakukan secara berulang-ulang dengan beban latihan kian hari kian meningkat. Sedangkan latihan kondisi fisik mengacu pada suatu program latihan yang dilakukan secara terencana, sistematis dan berkelanjutan, tujuannya untuk meningkatkan kemampuan fungsional dari seluruh sistem tubuh agar prestasi semakin meningkat. Permainan Bolavoli sudah dimainkan oleh para pemain sangat terlihat sekali sipemain melakukan aktivitas gerak yang membutuhkan kecepatan, misalkan pada saat melakukan teknik dasar Bolavoli memerlukan kekuatan pada saat mensmes bola dengan keras, memerlukan daya tahan tubuh yang kuat ketika bermain dalam tempo yang cukup lama. Unsur kecepatan, kekuatan, kelincahan, daya tahan, kelentukan, dan koordinasi merupakan komponen-komponen kebugaran tubuh.

Faktor ini terkait langsung dengan kebutuhan teknik dasar tersebut secara khusus kondisi fisik memegang peranan yang penting dalam meningkatkan prestasi karena kondisi fisik yang baik merupakan dasar dari penguasaan gerakan. Diantaranya komponen-komponen kondisi fisik sering ditemui dan diperlukan dalam permainan Bolavoli meliputi: kelincahan (*agility*), keseimbangan (*balance*), kekuatan (*strength*), koordinasi (*coordination*), daya tahan otot kardiovaskuler (*endurance*), kelentukan (*flexibility*), dan kecepatan gerak reaksi (*speed*).

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan di atas banyak sekali faktor-faktor yang dapat menyebabkan kemampuan Kemampuan teknik dasar Bolavoli pada Ekstrakurikuler Putri SMKN 1 Bangkinang Kota Permainan

tidak maksimal seperti yang diinginkan, namun berdasarkan identifikasi masalah sebelumnya, maka peneliti membatasi masalah pada:

1. Kekuatan Otot lengan.
2. Koordinasi mata tangan.
3. Kecepatan Reaksi.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah- masalah di atas maka penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Sejauh mana pengaruh langsung kekuatan otot lengan terhadap kemampuan bermain Bolavoli Pada Ekstrakurikuler Putri SMKN 1 Bangkinang Kota?
2. Sejauh mana pengaruh langsung Koordinasi Mata Tangan terhadap kemampuan bermain Bolavoli Pada Ekstrakurikuler Putri SMKN 1 Bangkinang Kota?
3. Sejauh mana pengaruh langsung Kecepatan Reaksi terhadap kemampuan bermain Bolavoli Pada Ekstrakurikuler Putri SMKN 1 Bangkinang Kota?
4. Sejauh mana pengaruh langsung kekuatan otot lengan terhadap koordinasi mata tangan Pada Ekstrakurikuler Putri SMKN 1 Bangkinang Kota ?
5. Sejauh mana pengaruh tidak langsung kekuatan otot lengan melalui Kecepatan Reaksi terhadap kemampuan bermain Bolavoli Pada Ekstrakurikuler Putri SMKN 1 Bangkinang Kota?
6. Sejauh mana pengaruh tidak langsung Koordinasi Mata Tangan melalui Kecepatan Reaksi terhadap kemampuan bermain Bolavoli Pada Ekstrakurikuler Putri SMKN 1 Bangkinang Kota?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan besarnya pengaruh:

1. Pengaruh langsung kekuatan otot lengan terhadap kemampuan bermain Bolavoli Pada Ekstrakurikuler Putri SMKN 1 Bangkinang Kota?
2. Pengaruh langsung Koordinasi Mata Tangan terhadap kemampuan bermain Bolavoli Pada Ekstrakurikuler Putri SMKN 1 Bangkinang Kota?
3. Pengaruh langsung Kecepatan Reaksi terhadap kemampuan bermain Bolavoli Pada Ekstrakurikuler Putri SMKN 1 Bangkinang Kota?
4. Pengaruh langsung kekuatan otot lengan terhadap koordinasi mata tangan Pada Ekstrakurikuler Putri SMKN 1 Bangkinang Kota?
5. Pengaruh tidak langsung kekuatan otot lengan melalui Kecepatan Reaksi terhadap kemampuan bermain Bolavoli Pada Ekstrakurikuler Putri SMKN 1 Bangkinang Kota?
6. Pengaruh tidak langsung Koordinasi Mata Tangan melalui Kecepatan Reaksi terhadap kemampuan bermain Bolavoli Pada Ekstrakurikuler Putri SMKN 1 Bangkinang Kota?

F. Kegunaan Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang sangat berguna bagi pihak-pihak yang berkepentingan secara teoretik maupun praktik:

1. Pelatih : Sebagai bahan masukan dan pertimbangan yang berharga bagi pelatih untuk lebih mempersiapkan aspek kondisi fisik dan psikologi yang

berkaitan dengan power otot tungkai, koordinasi mata dan tangan, dan konsentrasi dalam permainan Bolavoli.

2. Pemain : Sebagai bahan masukan untuk dapat meningkatkan kemampuan kondisi fisik pemain itu sendiri dan meningkatkan power otot tungkai, koordinasi mata tangan, dan konsentrasi dalam permainan Bolavoli agar bisa menjadi pemain yang baik.
3. Peneliti yang akan datang : Sebagai acuan atau pedoman dalam melakukan penelitian dan dapat mengembangkan penelitian kedepan dengan lebih baik lagi.
4. Program study S2 Universitas Negeri Padang (UNP): sebagai bahan pengembangan dan penerapan ilmu Olahraga, dan juga sebagai bahan perbandingan literature bagi peneliti yang sejenis dimasa yang akan datang.
5. Bagi Pembaca, sebagai bahan bacaan untuk memperkaya ilmu pengetahuan mengenai teori atau referensi khususnya tentang prestasi olahraga dayung kayak.
6. Bagi Maha Fakultas Ilmu Keolahragaan, sebagai bahan referensi dan penambah wawasan dan ilmu pengetahuan dalam olahraga prestasi pada Perpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang maupun Universitas diluar Negeri Padang yang jurusanya sejalur.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil analisis data penelitian tentang kemampuan bermain Bolavoli Ekstrakurikuler Putri SMK Negeri 1 Bangkinang Kota, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh langsung antara daya ledak otot lengan terhadap kemampuan bermain Bolavoli. Artinya semakin baik daya ledak otot lengan akan semakin baik pula kemampuan bermain Bolavoli tersebut. Hasil analisis menunjukkan koefisien determinasi sebesar 0,157, ini berarti sebesar 15,7% varian kemampuan bermain Bolavoli dijelaskan oleh variabel daya ledak otot lengan.
2. Terdapat pengaruh langsung antara koodinasi mata tangan terhadap kemampuan bermain Bolavoli. Artinya semakin baik koodinasi mata tangan akan semakin baik pula kemampuan bermain Bolavoli tersebut. Hasil analisis menunjukkan koefisien determinasi sebesar 0,221, ini berarti sebesar 22,1% varian kemampuan bermain Bolavoli dijelaskan oleh variabel koodinasi mata tangan.
3. Terdapat pengaruh langsung antara kecepatan reaksi terhadap kemampuan bermain Bolavoli. Artinya semakin baik kecepatan reaksi akan semakin baik pula kemampuan bermain Bolavoli tersebut. Hasil analisis menunjukkan koefisien determinasi sebesar 0,100, ini berarti sebesar 10% varian kemampuan bermain Bolavoli dijelaskan oleh variabel kecepatan reaksi.

4. Tidak terdapat pengaruh langsung antara daya ledak otot lengan terhadap koodinasi mata tangan. Artinya varian kemampuan daya ledak otot lengan tidak dapat dijelaskan oleh variabel kecepatan reaksi.
5. Terdapat pengaruh tidak langsung antara daya ledak otot lengan terhadap kemampuan bermain Bolavoli melalui kecepatan reaksi. Artinya semakin baik daya ledak otot lengan akan semakin baik pula kemampuan bermain Bolavoli tersebut melalui kecepatan reaksi. Hasil analisis menunjukan koefisien determinasi sebesar 0,1281. ini berarti sebesar 12,8% varian kemampuan bermain Bolavoli dijelaskan oleh variabel daya ledak otot lengan melalui kecepatan reaksi.
6. Tidak terdapat pengaruh tidak langsung antara koordinasi mata tangan terhadap kemampuan bermain Bolavoli melalui kecepatan reaksi. Artinya varian kemampuan bermain Bolavoli tidak dapat dijelaskan oleh variabel koordinasi mata tangan melalui kecepatan reaksi.

B. Implikasi

Dalam meningkatkan kinerja Kemampuan bermain Bolavoli Ekstrakurikuler Putri SMK Negeri 1 Bangkinang Kota, melalui daya ledak otot lengan perlu beberapa hal sebagai berikut: /pemain harus menyadari bahwa faktor utama untuk menentukan kekutan Kemampuan bermain Bolavoli yang dimiliki adalah daya ledak otot lengan. Kekuatan dan kecepatan, merupakan faktor yang mempengaruhi mempengaruhi tenaga ledak otot. Power otot juga dipengaruhi oleh keterampilan teknik dan koordinasi gerakan yang baik. Power lengan dapat ditingkatkan dengan memberikan latihan kecepatan dan kekuatan otot serta

meningkatkan efisiensi dan koordinasi gerakan. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kinerja Kemampuan bermain Bolavoli yang dimiliki pemain.

Peserta didik perlu menyadari bahwa dalam meningkatkan kinerja Kemampuan bermain Bolavoli perlu memperhatikan faktor daya ledak otot lengan. Seperti yang sudah dijelaskan bahwa, daya ledak otot lengan ini menjadi bagian utama dari kondisi fisik pada saat melakukan kemampuan bermain Bolavoli. Oleh sebab itu, tuntutan latihan daya ledak otot lengan ini perlu dilaksanakan dengan serius, agar dapat berdampak pada peningkatan kemampuan kinerja kemampuan bermain Bolavoli yang optimal.

Sebagai perlu memperhatikan metode pelatihan komponen koordinasi. Hal ini, tidaklah sama seperti melatih komponen biomotorik lainnya. Lagi pula komponen ini lebih bersifat genetik. Bagi yang tidak di anugrahi bakat alami ini akan lebih sulit untuk melatih koordinasinya. Kesadaran diri untuk melakukan latihan koordinasi yang baik untuk memperbaiki koordinasi yaitu dengan melakukan berbagai variasi gerak, dan keterampilan yang mempunyai spesialisasi suatu cabang olahraga Bolavoli itu sendiri. Selain itu, sebaiknya dilibatkan didalam keterampilan dalam berbagai cabang olahraga lainnya.

Terkait dengan kecepatan reaksi, dan pelatih perlu memahami bahwa, kecepatan reaksi merupakan faktor yang ikut mempengaruhi Kemampuan bermain Bolavoli pemain. Dalam olahraga Bolavoli, masalah yang sering timbul akibat terganggunya kecepatan reaksi adalah berkurangnya kemampuan bermain Bolavoli sehingga tidak dapat menuju sasaran. Akibat lebih lanjut jika akurasi berkurang adalah strategi yang sudah dipersiapkan menjadi tidak jalan sehingga

kebingungan, tidak tahu harus bermain bagaimana dan kepercayaan dirinya pun akan berkurang untuk itu kecepatan reaksi perlu jadi perhatian pelatih dan dalam meningkatkannya.

Selain itu, perlu adanya pengetahuan pelatih dalam mengupayakan membuat program latihan yang mengikuti IPTEK dalam olahraga, sesuai dengan pengembangan tingkat kecepatan reaksi . Dapat dapat disimpulkan bahwa antara tingkat kecepatan reaksi dengan kemampuan bermain Bolavoli dalam permainan Bolavoli sangat berhubungan erat dan saling mempengaruhi satu sama lain. Oleh karena itu, memberikan peluang kepada pemain untuk mencoba mengembangkan kemampuannya dalam mengelola kecepatan reaksi, dengan memberikan hasil yang maksimal dalam setiap pengambilan keputusan dibidang apapun.

C. Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka diajukan beberapa saran yang dapat memberikan manfaat positif:

1. Pelatih Bolavoli Putri Pelajar Riau

Tingkat persaingan olahraga prestasi yang semakin ketat, tentunya membutuhkan yang memiliki penguasaan teknik dan fisik yang baik. Untuk itu, pelatih harus profesional, untuk pengembangan kompetensi diri melalui etos kerja yang tinggi perlu selalu dijaga dan ditingkatkan dalam menjalankan tugas dan sebagai seorang pelatih, sebagai ujung tombak pembinaan prestasi disekolah. Selain itu, agar menambah bentuk latihan Kemampuan bermain Bolavoli yang dimiliki Ekstrakurikuler Putri SMK Negeri 1 Bangkinang Kota, dalam bentuk latihan, daya ledak otot lengan,

koordinasi mata tangan dan kecepatan reaksi, hal ini bisa dilakukan dalam bentuk membuat program khusus yang berkaitan dengan unsur kondisi fisik dan psikologis yang berhubungan dengan kemampuan bermain Bolavoli.

2. Ekstrakurikuler Putri SMK Negeri 1 Bangkinang Kota

Agar lebih disiplin untuk melakukan latihan-latihan kondisi fisik dan psikologis seperti, daya ledak otot lengan, koordinasi mata kaki, dan kecepatan reaksi sehingga kemampuan Kemampuan bermain Bolavoli dapat ditingkatkan.

3. Peneliti selanjutnya

Agar dapat melaksanakan penelitian yang relevan dengan metode, sampel, waktu dan lokasi yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhbar, M. T., Imansyah, F., & Arvan Junaidi, I. (2019). PENINGKATAN KETERAMPILAN BERMAIN BOLAVOLI MAHASISWA MELALUI LATIHAN GAYA SELF CHECK. *Wahana Didaktika : Jurnal Ilmu Kependidikan*. <https://doi.org/10.31851/wahanadidaktika.v17i3.3362>
- Amoli, S. M., Ataabadi, P. A., Letafatkar, A., Wilkerson, G. B., & Mansouri, M. B. (2021). Effect of cognitive loading on single-leg jump landing biomechanics of elite male volleyball players. In *International Journal of Athletic Therapy and Training*. <https://doi.org/10.1123/IJATT.2020-0022>
- Andli Marta, I., & Oktarifaldi. (2020). Koordinasi Mata-Kaki Dan Kelincahan Terhadap Kemampuan Dribbling Sepakbola. *Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*.
- Andriansyah, Faris, M., & Winarno, Eko, M. (2020). Hubungan Antara Kecepatan , Kelincahan dan Koordinasi dengan Keterampilan Dribbling Siswa Akademi Arema U-14. *Sport Science and Health*.
- Arifin, B., Hasan, N., & Tuasikal, A. R. S. (2021). Physical Education Intructional Models in Volleyball Passing Material: A Literature Review. *TEGAR: Journal of Teaching Physical Education in Elementary School*. <https://doi.org/10.17509/tegar.v4i2.33351>
- Arikunto, S. (2010). *MANAJEMEN PENELITIAN*. Rosdakarya.
- Ariyanto, D. (2018). KOORDINASI KELEMBAGAAN DALAM MENINGKATKAN EFEKTIVITAS BADAN PENANGGULANGAN BENCANA DAERAH. *Journal of Management Review*. <https://doi.org/10.25157/jmr.v2i1.1118>
- Aulia, M., & Endriani, D. (2019). PENGEMBANGAN ALAT KECEPATAN REAKSI PADA PERMAINAN BOLAVOLI. *JURNAL PRESTASI*. <https://doi.org/10.24114/jp.v3i6.15894>
- Barbara L. Viera dan Bonnie J. Ferguson. (2004). *Bolavoli Tingkat Pemula*. Raja Wali Press.
- Budiarti, W. W., Hanif, A. S., & Samsudin, S. (2019). Volleyball Smash Learning Model for Middle School Students. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*. <https://doi.org/10.33258/birle.v2i4.512>
- Burhaein, E., Ibrahim, B. K., & Pavlovic, R. (2020). The relationship of limb muscle power, balance, and coordination with instep shooting ability: A correlation study in under-18 football athletes. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*. <https://doi.org/10.13189/saj.2020.080515>