

**PENGARUH DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI, KOORDINASI
MATA PENGARUH DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI, KOORDINASI
MATA TANGAN DAN KONSENTRASI TERHADAP
KEMAMPUAN BLOCK BOLAVOLI**

(Studi Analisi Jalur Pada Siswa Cabang Olahraga Bolavoli SMA Negeri 1 Lubuk Basung)

TESIS



**Oleh
FIKRI ASDI
NIM. 17199072**

***Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam
Mendapatkan Gelar Magister Pendidikan***

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAHRAGA S2
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2020**

**PENGARUH DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI, KOORDINASI
MATA TANGAN DAN KONSENTRASI TERHADAP
KEMAMPUAN BLOCK BOLAVOLI**

(Studi Analisa Jalur Pada Siswa Cabang Olahraga Bolavoli SMA Negeri 1 Lubuk Basung)

Fikri Asdi ⁽¹⁾ M. Sazeli Rifki ⁽²⁾

Mahasiswa Pendidikan Olahraga S2 FIK UNP

Jalan. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar, Padang Indonesia

Email: Fikriasdi123@gmail.com

ABSTRAK

Masalah dalam penelitian ini adalah (1) masih banyak siswa yang belum memahami dan kurang mampu melakukan block dengan baik dan benar. (2) keterbatasan kemampuan guru dalam melatih dan menggali potensi siswa, (3) Waktu latihan yang sedikit atau terbatas sehingga pemahaman dan ketangkasan terhadap teknik dasar tidak sepenuhnya terlaksana.

Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan teknik analisis jalur. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2019, Penelitian ini bertempat di SMA Negeri 1 Lubuk Basung. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Lubuk Basung dari semua kelas X, XI, XII yang berjumlah 100 orang. Sampel diambil sebanyak 30 orang dengan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui instrumen penilaian yaitu Daya Ledak Otot Tungkai, Koordinasi Mata Tangan, Konsentrasi, Kemampuan Block Bolavoli. Teknik analisis data secara deskriptif dan inferensial dengan menggunakan analisis jalur.

Berdasarkan analisis data penelitian diperoleh; (1) Terdapat pengaruh langsung Daya Ledak Otot Tungkai terhadap Kemampuan Block Bolavoli sebesar 6,35%. (2) Terdapat pengaruh langsung Koordinasi Mata Tangan terhadap Kemampuan Block Bolavoli sebesar 11,56%. (3) Terdapat pengaruh langsung Konsentrasi terhadap Kemampuan Block Bolavoli sebesar 16,89%. (4) Terdapat pengaruh langsung Daya Ledak Otot Tungkai terhadap konsentrasi sebesar 16,89%. (5) Terdapat pengaruh langsung Koordinasi Mata Tangan terhadap konsentrasi sebesar 35,16%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sebagian besar Kemampuan Block Bolavoli siswa SMA Negeri 1 Lubuk Basung terdapat pada variabel konsentrasi.

Kata Kunci: Daya Ledak Otot Tungkai, Koordinasi Mata Tangan, Konsentrasi dan Kemampuan Block Bolavoli

**PENGARUH DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI, KOORDINASI
MATA TANGAN DAN KONSENTRASI TERHADAP
KEMAMPUAN BLOCK BOLAVOLI**

(Studi Analisa Jalur Pada Siswa Cabang Olahraga Bolavoli SMA Negeri 1 Lubuk Basung)

Fikri Asdi ⁽¹⁾ M. Sazeli Rifki ⁽²⁾

Student Sport Education S2 FIK UNP

Road. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar, Padang Indonesia

Email: Fikriasdi123@gmail.com

ABSTRACT

The problem in this study is (1) there are still many students who do not understand and are less able to block properly. (2) limited ability of teachers to train and explore students' potentials, (3) There is little or limited training time so that understanding and dexterity of basic techniques are not fully implemented.

This type of research is quantitative research using path analysis techniques. This research was conducted in August 2019, this research was located at SMA Negeri 1 Lubuk Basung. The population in this study were students at SMA Negeri 1 Lubuk Basung from all classes X, XI, XII totaling 100 people. Samples were taken as many as 30 people with *purposive sampling technique*. Data was collected through assessment instruments namely Leg Muscle Explosion Power, Hand Eye Coordination, Concentration, Volleyball Block Skills. Data analysis techniques are descriptive and inferential using path analysis.

Based on the analysis of research data obtained; (1) There is a direct effect of Leg Muscle Explosion Power on Volleyball Block Skills of 6.35%. (2) There is a direct influence of Hand Eye Coordination on Volleyball Block Skills of 11.56%. (3) There is a direct effect of Concentration on Volleyball Block Skills by 16.89%. (4) There is a direct effect of Leg Muscle Explosion Power on the concentration of 16.89%. (5) There is a direct effect of Hand Eye Coordination on the concentration of 35.16%. Based on the results of the study it can be concluded that most of the Volleyball Block Skills of students at SMA Negeri 1 Lubuk Basung are found in the concentration variable.

Keywords: Explosion Power of Leg Muscles, Hand Eye Coordination, Concentration and Volleyball Block Skills

PERSETUJUAN AKHIR TESIS

Mahasiswa : Fikri Asdi

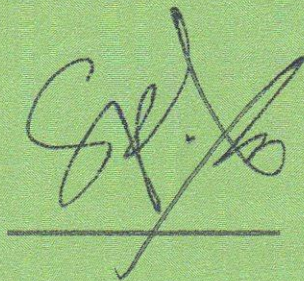
Nim / Bp : 17199072 / 2017

Nama

Tanda Tangan

Tanggal

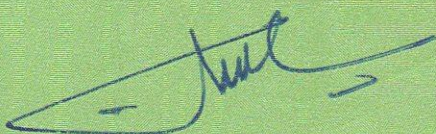
Dr. M. Sazeli Rifki, S.Si., M.Pd
NIP. 19611113 198703 1 004



25/8 2020

Fakultas Ilmu Keolahragaan
Dekan,

Program Studi Pendidikan Olahraga S2
Koordinator,

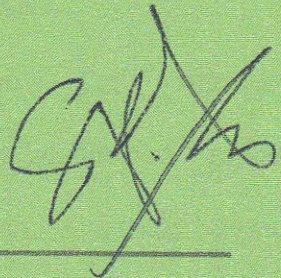
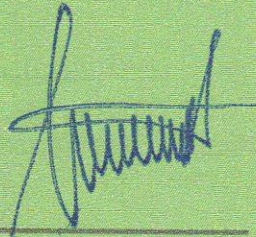


Dr. Alnedral, M.Pd
NIP. 19600430 198602 1 001



Dr. Damrah, M.Pd
NIP. 19611113 198703 1 004

PERSETUJUAN KOMISI
UJIAN TESIS PENDIDIKAN OLAH RAGA S2

No	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Dr. M. Sazeli Rifki, S.Si., M.Pd</u> NIP. 19611113 198703 1 004	
	(Ketua)	
2.	<u>Dr. Anton Komaini, S.Si., M.Pd</u> NIP. 19860712 201012 1 008	
	(Anggota)	
3.	<u>Dr. Tjung Hauw Sin, M.Pd, Kons</u> NIP. 19570725 198603 1 002	
	(Anggota)	

Mahasiswa

Nama : Fikri Asdi
Nim / Bp : 17199072 / 2017
Tanggal Ujian : 24 Juli 2020



UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN OLAHRAGA S2



Alamat : Kampus UNP Air Tawar Barat Padang Telp. 0751-7059901

Email : s2po@fik.unp.ac.id web. Pasca. fik. unp. ac. id

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tesis yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Master Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Olahraga (S2) Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penelitian Tesis yang saya kutip hasil karya orang lain yang telah dituliskan sumber secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian Tesis ini bukan hasil karya saya sendiri atau plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Padang, Agustus 2020



FIKRI ASDI

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis dengan judul “Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai, Koordinasi Mata Tangan Dan Konsentrasi Terhadap Kemampuan Block Bolavoli (Studi Analisa Jalur Pada Siswa Cabang Olahraga Bolavoli SMA Negeri 1 Lubuk Basung). Tujuan Penulisan tesis adalah untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Magister Pendidikan (M.Pd) pada Program Studi Pendidikan Olahraga S2 Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini jauh dari kesempurnaan dan harapan. Hal tersebut disebabkan oleh keterbatasan kemampuan penulis sendiri. Untuk itu penulis mengharapkan kritik yang baik dan masukan-masukan yang sifatnya membangun dari semua pihak, guna kesempurnaan tesis ini. Dalam pembuatan tesis, penulis banyak mendapatkan bantuan, masukan dan bimbingan dari pembimbing dan penguji. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Ganefri, M.Pd., Ph.D, Rektor Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan dan kesempatan sehingga peneliti dapat mengikuti perkuliahan di Universitas Negeri Padang.
2. Dr. H. Alnedral. M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan izin peneliti untuk melaksanakan penelitian dalam penyusunan tesis.
3. Dr. Damrah, M.pd sebagai koordinator Program Studi Pendidikan Olahraga S2 Universitas Negeri Padang.
4. Dr. M. Sazeli Rifki, S.Si., M.Pd. Selaku pembimbing, yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan tesis.
5. Dr. Anton Komaini, S.Si., M.Pd dan Dr. Tjung Hauw Sin, M.Pd, Kons sebagai kontributor yang selalu senantiasa memberikan masukan-masukan untuk kesempurnaan dari penelitian ini.

6. Pimpinan dan seluruh staf pengajar Program Studi Pendidikan Olahraga S2 Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan arahan, masukan, bantuan dan dukungan emosional selama penulis mengikuti perkuliahan.
7. Kepada Alm ayahanda DELI PUTRA dan Ibunda ASNIMAR yang telah memberikan do'a serta semangat juang dan tak henti memberikan motivasi, dukungan maupun nasehat selama penyusunan tesis.
8. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi Pendidikan Olahraga S2 Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
9. Semua pihak yang telah memberikan motivasi dan bantuan tidak dapat disebutkan namanya satu persatu dalam penyelesaian tesis ini.

Demikianlah ucapan terimakasih yang tulus penulis sampaikan. Semoga segala bantuan yang telah diberikan menjadi amal saleh dan menjadi ibadah di sisi Allah SWT.Amin.

Padang, Agustus 2020

FIKRI ASDI

NIM. 17199072

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
ABSTRAK BAHASA INGGRIS	i
ABSTRAK BAHASA INDONESIA.....	ii
PERSETUJUAN AKHIR TESIS	iii
PERSETUJUAN KOMISI.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR HISTOGRAM	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
 A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	9
C. Pembatasan Masalah.....	9
D. Perumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	10
F. Kegunaan Penelitian	11
 BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	
 A. HAKIKAT TEORITIK.....	13
1. Pengertian Permainan Bolavoli.....	13
2. Teknik Permainan Bolavoli.....	13
a. Servis	16
b. Passing.....	16

c. Umpan	20
d. Smash	20
e. Bendungan (block)	21
3. Kemampuan	22
4. Daya Ledak Otot Tungkai	25
5. Koordinasi Mata Tangan	28
6. Konsentrasi.....	32
B. Penelitian Yang Relevan.....	35
C. Kerangka Konseptual.....	39
D. Hipotesis Penelitian	43

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian	44
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	45
C. Populasi Dan Teknik Pengambilan Sampel	46
D. Instrumen Penelitian	48
1. Instrumen Daya Ledak Otot Tungkai.....	48
2. Instrumen Koordinasi Mata Tangan.....	50
3. Instrumen Konsentrasi.....	53
4. Instrumen Kemampuan Block Bolavoli.....	55
E. Teknik Pengumpulan Data.....	57
F. Teknik Analisis Data.....	57
G. Hipotesis Statistik	62

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Penelitian.....	64
1. Deskripsi Data Tentang Kemampuan Block Bolavoli (Y).....	64
2. Deskripsi Daya Ledak Otot Tungkai (X1)	66
3. Deskripsi Koordinasi Mata Tangan (X2)	67
4. Deskripsi Tentang Konsentrasi (X3).....	68

B. Uji Persyaratan Analisis Data	69
1. Uji Normalitas Sebaran Data.....	70
2. Uji Linearitas Hubungan	71
3. Uji Signifikansi Persamaan Regresi	75
C. Pengujian Hipotesis	77
1. Pengajuan Model Konseptual.....	77
2. Model Analisis Jalur.....	78
3. Menguji Signifikansi Pengaruh	79
4. Mengisikan Koefisien Jalur Kedalam Model.....	82
5. Merangkum Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung.....	83
D. Pembahasan.....	86
E. Keterbatasan Penelitian	91

BAB V KESIMPULAN IMPLIKASI DAN SASARAN

A. Kesimpulan	92
B. Implikasi Penelitian	94
C. Saran	98

DAFTAR PUSTAKA	100
-----------------------------	------------

DAFTAR TABEL

Tabel

Halaman

1. Siswa Ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Lubuk Basung.....	46
2. <i>Grid Concentration Exercise</i>	54
3. Distribusi Kemampuan Block Bola Voli (Y).....	64
4. Distribusi Kecenderungan Daya Ledak Otot Tungkai (X1)	66
5. Distribusi Kecenderungan Koordinasi Mata Tangan (X2)	67
6. Distribusi Konsentrasi (X3)	68
7. Rangkuman Analisis Uji Normalitas	71
8. Rangkuman Hasil Uji Linearitas Pengaruh Variabel-Variabel Penelitian dengan Menggunakan Teknik <i>Uji F</i>	75
9. Rangkuman Hasil Uji Signifikansi Persamaan Regresi	77
10. Rangkuman Analisis Pengaruh Langsung dari Variabel Penyebab terhadap Keterampilan block bolavoli siswa ekstrakurikuler SMAN 1 Lubuk Basung	85
11. Peringkat Sumbangan X_1 , X_2 , dan X_3 Terhadap Keterampilan Block Bolavoli (Y).....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar

Halaman

1. Rangkaian Sikap Awal Saat Perkenaan, dan Sikap Akhir Teknik Block	22
2. Struktur Otot Tungkai	27
3. Alur/Proses Terjadinya Konsentrasi	32
4. Dampak Dari Berbagai Tingkat Konsentrasi	34
5. Kerangka Konseptual	42
6. Konstelasi Jalur Pengaruh Antar Variabel Penelitian Bentuk Mediated Path Model	45
7. <i>Vertical Jump</i>	50
8. Dinding Target Tes Koordinasi Mata Tangan	52
9. Sasaran Tes Ketepatan Teknik Block	56
10. Model Analisis tentang Pengaruh Variabel daya ledak otot tungkai (X_1), koordinasi mata tangan (X_2), dan konsentrasi (X_3) terhadap keterampilan block bolavoli (Y)	79
11. Koefisien Jalur Pengaruh daya ledak otot tungkai siswa ekstrakurikuler SMAN 1 Lubuk Basung (X_1), koordinasi mata tangan (X_2), dan konsentrasi (X_3) terhadap Variabel keterampilan block bolavoli (Y)	82
12. Tes Lempar Tangkap	109
13. Tes Vertical Jump	110
14. Tes Konsentrasi	112
15. Tes Block Bolavoli	113
16. Dokumentasi bersama para pelatih dan siswa	114

DAFTAR HISTOGRAM

1. Kemampuan Block Bola Voli (Y).....	65
2. Daya Ledak Otot Tungkai (X1)	66
3. Kecenderungan Koordinasi Mata Tangan (X2)	68
4. Konsentrasi (X3)	69

DAFTAR LAMPIRAN

1. Data Mentah Penelitian	100
2. Rekapitulasi Deskripsi Data Penelitian	103
3. Rekapitulasi Deskripsi Diagram Penelitian	104
4. Pengolahan Data Penelitian.....	106
5. Dokumentasi Penelitian	109
6. Surat Penelitian	115

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan, bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berfikir kritis, keterampilan sosial, tindakan moral, aspek perilaku hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih melalui aktivitas jasmani, olahraga dan kesehatan terpilih yang direncanakan secara sistematis dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional. Pendidikan sendiri memiliki banyak pengertian yang berbeda akan tetapi maksud dan tujuannya tetap tertuju pada peningkatan kualitas sumber daya manusia. Di dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 Tahun 2003 disebutkan bahwa.

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak dan peradaban bangsa dan martabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.

Tujuan pendidikan ini, salah satunya melalui pendidikan jasmani di sekolah, pelaksanaan pendidikan jasmani di sekolah telah dituangkan dalam kurikulum dengan bentuk kegiatan intrakurikuler, kurikuler dan ekstrakurikuler. Kegiatan intrakurikuler adalah kegiatan yang rutin dilakukan oleh siswa pada jam sekolah dengan alokasi waktu yang telah ditentukan. Kegiatan kurikuler adalah kegiatan mempelajari bahan pengajaran yang

diberikan diluar jam pelajaran tatap muka sebagai tugas atau pekerjaan rumah untuk menunjang bahan pengajaran yang diberikan dalam tatap muka. Kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang dilakukan diluar jam pelajaran tatap muka. Kegiatan ini merupakan suatu pembinaan diluar sekolah dengan tujuan mendalami pemahaman dan pengetahuan siswa tentang berbagai macam mata pelajaran terutama mata pelajaran Penjasorkes. Siswa dapat memilih cabang olahraga yang digemarinya sebagai menyalurkan bakat dan minat dalam kegiatan olahraga di sekolah. Sejalan dengan penjelasan diatas, Undang-Undang Republik Indonesia (UU RI) No.3 Tahun 2005 Pasal 4 tentang sistem keolahragaan Nasional menyatakan bahwa ‘ Pembinaan dan Pengembangan olahraga pendidikan dilaksanakan dengan memperhatikan potensi, kemampuan, minat dan bakat peserta didik secara menyeluruh, baik melalui kegiatan Intrakurikuler maupun Ekstrakurikuler’.

Pembinaan luar sekolah atau ekstrakurikuler dapat dikhususkan kepada siswa yang memiliki potensi, minat, dan berbakat terhadap salah satu cabang olahraga. Hal ini ditujukan untuk memudahkan dalam pencarian atlet-atlet berpotensi di setiap sekolah, sehingga siswa-siswa tersebut bisa dibina ditingkat pusat dengan tujuan meraih prestasi maksimal.

Pembinaan dan pengembangan atlet hendaknya sudah dilakukan sejak anak usia muda karena pembinaan dan pengembangan atlet sejak anak usia muda akan dapat lebih berhasil, jika dibandingkan dengan yang dimulainya terlambat. Hal ini disebabkan, karena anak berusia muda masih belum banyak pengaruh-pengaruh negatif, yang memungkinkan akan menjadi faktor

penyebab dalam usaha pengembangan potensi olahraganya. Dengan demikian maka pembinaan dan pengembangan dimulai sejak anak usia muda akan lebih menguntungkan karena :

- a. Bakat yang dimiliki oleh anak lebih berkembang secara subur.
- b. Organ tubuh anak, seperti jantung dan paru-paru, mengenai kemampuan aerobik dan anaerobik sudah berkembang sejak dini.
- c. Kelenturan dan kekuatan otot-ototnya lebih mudah dikembangkan, sehingga kemampuan otot lebih baik.
- d. Indera dan syaraf sudah mulai dilatih dan dipacu sejak dini sehingga lebih peka baik terhadap penglihatan, perasaan, rangsangan, maupun gerakan.
- e. Pertumbuhan dan perkembangan akan berjalan dengan harmonis (Soeharsono,1991, dalam Tangkudung, 2006 : 27).

Dari kutipan di atas, maka dapat dikatakan bahwa membina anak usia muda jauh lebih baik, bila dibandingkan dengan anak yang berusia matang atau anak yang sudah berumur. Karena anak usia muda belum terpengaruh dengan hal-hal negatif seperti mabuk-mabukan, narkoba, merokok dan fungsi kondisi fisik umumnya lebih mudah dikembangkan.

Sistem pembinaan olahraga berlandaskan pada (1) pendidikan jasmani dan organisasi olahraga Nasional, yang di dalam mencakup program pendidikan di Sekolah, rekreasi dan klub-klub olahraga, dan struktur organisasi dan pemerintahan, dan (2) sistem latihan olahraga (Lutan, dkk, 2000:11). Dengan demikian pembinaan atlet dapat dilakukan melalui pendidikan jasmani

di sekolah dan sistem latihan olahraga. Dalam pembinaan dan peningkatan Prestasi olahraga dapat dilakukan dengan berbagai cara, akan tetapi lebih baik pembinaan itu terprogram, terorganisir dan berkesinambungan. Pembinaan olahraga di sekolah disebut dengan Ekstrakurikuler.

Untuk melangsungkan kegiatan ekstrakurikuler dengan baik, sangat ditentukan oleh empat macam elemen pendidikan yang saling terkait di dalamnya, yakni : 1) adanya Sarana dan Prasarana memadai, 2) adanya guru yang memiliki kemampuan yang baik, 3) adanya siswa yang akan dikembangkan untuk mencapai tujuan pendidikan, dan 4) adanya dukungan yang baik dari Kepala Sekolah (Depdikbud,1998: 05).

Untuk memenuhi tuntutan kegiatan Ekstrakurikuler, maka peranan masing-masing elemen harus saling berkontribusi sesuai dengan fungsinya masing-masing untuk mencapai tujuannya. Jika salah satu komponen tersebut tidak berkontribusi dengan baik maka pencapaian hasil tidak didapatkan secara maksimal.

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang banyak dilakukan oleh sekolah-sekolah pada saat sekarang ini, karena ekstrakurikuler adalah kegiatan positif sebagai wadah penyalur bakat,minat dan kemampuan siswa selain bidang akademiknya. Salah satu cabang olah raga dalam kegiatan ekstrakurikuler di sekolah yaitu bola voli. Karena bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat digemari dimasyarakat. Bahkan di lembaga sekolah permainan bola voli merupakan salah satu cabang olahraga yang wajib diajarkan bagi siswa sekolah. Hal ini karena banyak manfaat yang diperoleh

melalui permainan bola voli baik untuk perkembangan jasmani maupun rohani.

Dalam hal ini Yoenoos (2009: 1) bahwa:

“Perkembangan jasmani dari permainan bola voli yaitu untuk pembentukan sikap tubuh yang baik meliputi anatomis, fisiologis, kesehatan serta kemampuan jasmani yang mencakup kecepatan, kelincahan, daya tahan, kekuatan, kelentukan dan lain sebagainya. Perkembangan rohani dilihat dari segi kejiwaan, kepribadian dan karakter akan tumbuh ke arah positif sesuai tuntutan masyarakat Indonesia”

Banyak manfaat yang diperoleh melalui kegiatan bermain bola voli.

Oleh karena itu membelajarkan permainan bola voli bagi siswa sekolah sangat penting agar kemampuan jasmani dan rohani siswa berkembang dengan baik. Dengan berkembangnya kemampuan jasmani dan rohani akan mendukung pencapaian tujuan belajar bahkan prestasi pada cabang bola voli. Menurut Sukirno (2012:11) cabang olahraga bola voli merupakan salah satu cabang olahraga populer di Indonesia bahkan dunia. Disamping itu cabang olahraga bola voli sebagai alat pendidikan, yang masuk dalam pendidikan jasmani di sekolah pada kegiatan intrakurikuler dan kegiatan ekstrakurikuler. Pada kegiatan ekstrakurikuler bola voli salah satu pendukung berhasilnya proses latihan menjadikan suatu prestasi adalah strategi, model atau metode yang digunakan pelatih/guru untuk mengembangkan potensi siswa tersebut. Pengembangan model, metode ataupun strategi dalam ekstrakurikuler bola voli harus mampu mendukung tercapainya kualitas atau prestasi yang maksimal. Sebagai langkah awal dalam permainan bola voli bagi siswa terlebih dahulu memahami teknik dasar bola voli. Hal ini sesuai pendapat Soedarwo, Sunardi dan Agus Margono (2000: 6) bahwa:

“Teknik dasar bola voli harus betul-betul dikuasai terlebih dahulu guna dapat mengembangkan mutu prestasi bola voli. Penguasaan teknik dasar permainan bola voli merupakan salah satu unsur yang ikut menentukan menang atau kalahnya suatu regu di dalam suatu pertandingan di samping unsur-unsur kondisi fisik, taktik dan mental”.

Penguasaan terhadap teknik dasar bola voli pada siswa peserta ekstrakurikuler tersebut memerlukan metode dalam pencapaian tujuan, karena metode merupakan suatu cara atau jalan yang ditempuh yang sesuai, dan serasi untuk menyajikan suatu hal, sehingga akan tercapai suatu tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien.

Menguasai macam-macam teknik dasar bola voli merupakan fondasi agar dapat bermain bola voli dengan baik dan benar. Adapun teknik dasar bermain bola voli yang harus dikuasai terdiri beberapa macam yaitu: (1) passing, (2) servis, (3) smash, (4) block. Dari keempat teknik dasar tersebut block bawah merupakan dasar yang paling utama dan merupakan teknik dasar bola voli. Teknik ini digunakan untuk membendung bola supaya tidak melewati net, karena kedudukannya yang begitu penting maka para pemain berusaha untuk bisa melakukan teknik dasar block dengan baik. Block merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan bola voli, yaitu teknik membendung bola dengan sikap tangan kedua tangan di atas. Bagi anak didik dan pemain pemula, teknik ini dirasakan lebih wajar, gampang dan terutama lebih aman pada saat membendung bola yang keras. Dengan teknik block semua bola yang datang bisa dibendung dengan mudah dan dapat diblock kembali. Penguasaan teknik dasar secara sempurna dapat dicapai dengan melakukan latihan-latihan kontinue dan menggunakan metode latihan yang

baik. Penguasaan teknik dasar sebagai salah satu penunjang keberhasilan permainan bola voli sangat dipengaruhi oleh unsur lain yaitu unsur kondisi fisik. Komponen fisik yang diperlukan dalam teknik bendungan terutama block dalam permainan bola voli adalah kekuatan, kecepatan, daya tahan, keseimbangan dan koordinasi (Irawadi (2011:96). Komponen-komponen fisik tersebut masing-masing memiliki peranan yang berbeda, sesuai karakteristik yang dimiliki. Komponen fisik yang dirasa sangat penting berkaitan dengan block dalam permainan bola voli antara lain adalah unsur kekuatan otot lengan dan daya ledak otot tungkai. Hal ini didasarkan pada teori bahwa block yang baik ialah mampu membendung bola. Untuk menghasilkan block yang terarah dibutuhkan daya ledak otot lengan dan daya ledak otot tungkai. (Irawadi (2011:96).

Metode ini merupakan suatu metode dalam pengajaran dengan melatih peserta didik terhadap bahan yang sudah diajarkan/ berikan agar memiliki ketangkasan atau keterampilan dari apa yang telah dipelajari (Sudjana, 1995:86). Penggunaan keterampilan block pada kegiatan ekstrakurikuler bola voli diharapkan siswa lebih mudah memahami dan melakukan karena kegiatannya berupa pengulangan berkali-kali supaya asosiasi stimulus dan respon menjadi sangat kuat dan tidak mudah dilupakan, dengan demikian terbentuklah sebuah keterampilan (pengetahuan) yang setiap saat bisa digunakan oleh yang bersangkutan (Abdul Rahman Shaleh, 2006 : 203). Melalui penggunaan keterampilan block diharapkan dapat mempermudah pemahaman materi terhadap block yang diberikan dan nantinya dapat

mempertinggi kualitas proses latihan yang selanjutnya dapat meningkatkan prestasi siswa pada cabang bola voli.

Berdasarkan pengamatan peneliti selama ini dilapangan penguasaan terhadap teknik block belum terlaksana secara maksimal karena dipengaruhi oleh berbagai macam diantaranya adalah : (1) masih banyak siswa yang belum memahami dan kurang mampu melakukan block dengan baik dan benar, hal ini dapat dilihat dari pelaksanaan block tersebut yang sering tidak pas pada saat membendung bola atau ketidak akuratan perkenaan tangan dengan bola, block masih belum berhasil karena seringkali bola tidak pas di bendung atau tim lawan sering mendapatkan poin dan tidak bisa di kendalikan pada saat melakukan bendungan, (2) siswa kurang memiliki kemampuan daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata tangan untuk membendung bola atau mengendalikan bola, pelaksanaan block belum maksimal karena masih banyak kesalahan-kesalahan dalam pelaksanaan maupun teknik lainnya, (3) saat guru memberikan materi atau pengarahan siswa banyak main – main dan kurang nya konsentrasi (4) keterbatasan kemampuan guru dalam melatih dan menggali potensi siswa, (5) Waktu latihan yang sedikit atau terbatas sehingga pemahaman dan ketangkasan terhadap teknik dasar tidak sepenuhnya terlaksana.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di kemukakan di atas, maka penelitian ini berjudul “Pengaruh Daya Ledak Otot Tungkai, Koordinasi Mata Tangan Dan Konsentrasi Terhadap Kemampuan Block Bolavoli.(Studi

Analisi Jalur Pada Siswa Cabang Olahraga Bolavoli SMA Negeri 1 Lubuk Basung)

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat di identifikas berbagai masalah sebagai berikut:

1. Kurangnya prestasi olahraga bolavoli siswa di SMAN 1 Lubuk Basung.
2. Kurangnya kemampuan dalam melakukan block pemain bolavoli siswa di SMAN 1 Lubuk Basung
3. Kurangnya kemampuan daya ledak otot tungkai pada siswa bolavoli di SMAN 1 Lubuk Basung.
4. Kurangnya kemampuan koordinasi mata tangan pada siswa bolavoli di SMAN 1 Lubuk Basung.

C. Pembatasan Masalah

Sehubungan dengan judul di atas, identifikasi masalah di atas tidak menutup kemungkinan timbulnya masalah baru yang semakin meluas, untuk menghindari hal tersebut perlu diadakan pembatasan masalah. Sehingga peneliti membatasi untuk mengetahui “Pengaruh Kekuatan Otot Tungkai, Kordinasi Mata Tangan Dan Kosentrasi Terhadap Kemampuan Block Bolavoli. (Studi Analisi Jalur Pada Siswa Cabang Olahraga Bolavoli SMA Negeri 1 Lubuk Basung)

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan pembatasan masalah, maka perumusan masalah sesuai dengan apa yang akan diteliti adalah sebagai berikut ini.

1. Apakah ada pengaruh langsung daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan block bolavoli siswa SMAN 1 Lubuk Basung.
2. Apakah ada pengaruh langsung koordinasi mata tangan terhadap kemampuan block bolavoli siswa SMAN 1 Lubuk Basung.
3. Apakah ada pengaruh langsung konsentrasi terhadap kemampuan block bolavoli siswa SMAN 1 Lubuk Basung.
4. Apakah ada pengaruh langsung daya ledak otot terhadap konsentrasi dalam melakukan kemampuan block bolavoli siswa SMAN 1 Lubuk Basung.
5. Apakah ada pengaruh langsung koordinasi mata tangan terhadap konsentrasi dalam melakukan kemampuan block bolavoli siswa SMAN 1 Lubuk Basung.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh langsung daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan block bolavoli siswa SMAN 1 Lubuk Basung.
2. Mengetahui pengaruh langsung koordinasi mata tangan terhadap kemampuan block bolavoli siswa SMAN 1 Lubuk Basung.
3. Mengetahui pengaruh langsung konsentrasi terhadap kemampuan block bolavoli siswa SMAN 1 Lubuk Basung.
4. Mengetahui pengaruh langsung daya ledak otot terhadap konsentrasi dalam melakukan kemampuan block bolavoli siswa SMAN 1 Lubuk Basung.

5. Mengetahui pengaruh langsung koordinasi mata tangan terhadap konsentrasi dalam melakukan kemampuan block bolavoli siswa SMAN 1 Lubuk Basung.

F. Kegunaan Hasil Penelitian

Sesuai dengan tujuan dalam penelitian, diharapkan dapat bermanfaat dan memberikan suatu sumbangan bagi pelatih/pembina, dan tenaga pengajar.

1. **Secara teoretis**, diharapkan dapat bermanfaat sebagai sumbangan pemikiran bagi civitas akademika dalam memperkaya disiplin ilmu, sekaligus sebagai pengembangan wawasan dalam memperluas kajian konsentrasi Pendidikan Olahraga.
2. **Secara praktis**, diharapkan dapat bermanfaat bagi beberapa pihak, di antaranya:
 - a. Sebagai bahan masukan dan pertimbangan untuk guru penjasorkes dan pelatih dalam latihan bolavoli untuk meningkatkan teknik dasar, dengan mempertimbangkan daya ledak otot tungkai, koordinasi mata tangan dan konsentrasi terhadap block.
 - b. Dapat memudahkan para siswa dalam meningkatkan teknik dasar permainan bolavoli dengan mengetahui faktor-faktor yang memberikan sumbangan dan pengaruh.
 - c. Sebagai bahan pertimbangan dan evaluasi dalam program pembinaan jangka panjang, serta pemanduan bakat untuk menumbuh kembangkan minat masyarakat, dan
 - d. Sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. Hakikat Teoritik

1. Pengertian Permainan Bolavoli

Permainan bolavoli diciptakan oleh William G. Morgan pada tahun 1885 di kota Halyoke. Dia seorang guru pendidikan jasmani pada *Young Men Christian Association* (YMCA). Pembelajaran bolavoli disamping dapat meningkatkan pengetahuan siswa juga dapat menambah keterampilan. Permainan bolavoli sendiri merupakan jenis permainan yang menggunakan bola besar. Bolavoli adalah permainan diatas lapangan persegi empat yang lebarnya 900 cm dan panjang 1800 cm dibatasi oleh garis-garis selebar 5 cm, di tengah-tengahnya dipasang jaring yang lebarnya 900 cm, terbentang kuat dan mendaki sampai 243 cm (khusus untuk putera) dan untuk puteri 224 cm. (Machfud Irsyada (2000: 13).

Bolavoli adalah olahraga yang dimainkan anak-anak dan dewasa baik wanita maupun pria. Permainan bolavoli pada dasarnya berpegangan pada dua prinsip ialah teknik dan psikis. Prinsip teknik dimaksud pemain *block* dalam permainan bolavoli suatu bentuk upaya yang dilakukan oleh pemain untuk membendung serangan/smash yang dilancarkan oleh pemain lawan. Prinsip psikis adalah bermain dengan senang dan kerjasama yang baik (Muhajir (2007: 2).

Permainan bolavoli adalah bentuk permainan yang termasuk dalam “cabang olahraga permainan”. Voli adalah pukulan langsung atau tidak

langsung di udara sebelum bola jatuh ke tanah. Permainan bolavoli dimainkan dua regu yang masing-masing terdiri dari enam orang pemain. Setiap regu yang berusaha untuk melewati di atas jaring atau net dan mencegah lawan dapat memukul bola dan menjatuhkan ke dalam lapangan (Arif Syairifudin dan Muhadi, 1991: 103).

Menurut Suhadi (2004: 7) “ teknik dasar permainan bolavoli meliputi *servis* menerima *servis*, *passing*, umpan, pukulan serangan dan *blocking*”. Jadi, teknik tersebut harus diajarkan dan dikenalkan kepada siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa permainan bolavoli adalah permainan di atas lapangan segi empat dengan lebar 9 meter dan panjang 18 meter. Bola dimainkan dengan menggunakan cara memvoli bola di udara dan melewatkan bola diatas jala dengan maksud dapat menjatuhkan bola di dalam petak lawan untuk menang.

2. Teknik Permainan Bolavoli.

Menurut Sutikno (2009:32), permainan bolavoli adalah cabang olahraga beregu yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu berjumlah enam orang pemain dan di setiap lapangan dipisah oleh net. Pantulan bola yang dimainkan boleh menggunakan seluruh anggota badan.

Maksud dan tujuan dari permainan ini adalah menjatuhkan bola di lapangan lawan melewati atas net dengan syarat pantulan sempurna dan bersih sesuai dengan peraturan. Permainan dimulai dengan pukulan bola servis. Bola harus dipukul dengan satu tangan ke arah lapangan lawan melewati net.

Setiap regu dapat memainkan bola tiga kali pukulan untuk dikembalikan (kecuali pukulan pada saat membendung). Nilai permainan bolavoli hanya regu yang menang satu reli permainan memperoleh satu angka. Hingga salah satu regu menang dalam pertandingan dengan terlebih dahulu mengumpulkan minimal dua puluh lima angka dan untuk set penentuan lima belas angka.

Menurut Yoenoes (2009: 1), teknik adalah cara melakukan atau melaksanakan sesuatu untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien dan efektif. Teknik dalam permainan bola voli dapat diartikan sebagai cara memainkan bola dengan efisien dan efektif sesuai peraturan-peraturan yang berlaku dalam voli untuk mencapai hasil yang optimal.

Sedangkan menurut Suktino (2009: 96), Teknik adalah suatu proses melahirkan keaktifan jasmani dan pembuktian suatu praktik dengan sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam cabang permainan bolavoli. Untuk meningkatkan prestasi bolavoli, teknik ini erat hubungannya dengan gerak, kondisi fisik, taktik dan mental. Teknik dasar bola voli harus betul-betul dikuasai terlebih dahulu agar dapat meningkatkan mutu prestasi permainan bolavoli. Penguasaan teknik dasar merupakan salah satu unsur yang ikut menang atau kalahnya satu regu dalam suatu pertandingan disamping unsur-unsur kondisi fisik, taktik dan mental.

Penguasaan teknik dasar merupakan hal terpenting dalam suatu cabang olahraga, karena keberhasilan dalam melakukan teknik dasar akan menentukan keberhasilan dalam suatu cabang olahraga. Seperti yang dikemukakan Suktino

(2009 : 32), dalam mempertinggi bermain bolavoli, teknik dasar harus dipelajari terlebih dahulu karena teknik dasar merupakan pondasi dari proses gerak yang mampu meningkatkan keterampilan gerak yang bermutu tinggi, serta untuk meningkatkan mutu prestasi permainan bolavoli dan juga merupakan salah satu unsur untuk yang menentukan menang atau kalah suatu regu dalam pertandingan disamping unsur-unsur kondisi fisik, taktik dan mental.

Menurut Muhajir (2007: 2), syarat penting dalam penguasaan teknik dasar bolavoli mengingat hal-hal sebagai berikut:

- a. Hukuman terhadap pelanggaran permainan yang berhubungan dengan kesalahan dalam melakukan teknik.
- b. Karena terpisahnya tempat antara regu yang satu dengan lainnya, sehingga tidak ada terjadinya adanya sentuhan badan dari permainan lawan, maka pengawasan wasit terhadap kesalahan teknik ini lebih seksama.
- c. Banyaknya unsur-unsur yang menyebabkan terjadinya kesalahan-kesalahan teknik antara lain: membawa bola, mendorong bola, mengangkat bola, pukulan rangkap dan bola tertahan.
- d. Permainan bolavoli adalah permainan bola cepat, artinya waktu untuk memainkan bola sangat terbatas, sehingga teknik yang tidak sempurna mengakibatkan timbulnya kesalahan-kesalahan teknik yang lebih besar.

- e. Penggunaan teknik-teknik yang tinggi hanya dimungkinkan kalau penguasaan teknik dasar dan tinggi dalam permainan bolavoli sudah cukup sempurna.

Berdasarkan syarat penguasaan teknik dasar bolavoli, maka teknik-teknik dasar permainan bolavoli dapat dibedakan menjadi berikut:

a. Servis

Menurut Mulyanto (2014: 25), *servis* merupakan pukulan pembukaan untuk memulai suatu permainan sesuai dengan kegunaan permainan, teknik saat ini hanya sebagai pembukaan permainan, tetapi jika ditinjau dari sudut teknik sudah merupakan serangan awal untuk mendapat nilai agar suatu regu berhasil meraih kemenangan.

Sedangkan menurut Nuril Ahmadi (2007: 20), servis adalah pukulan pertama yang dilakukan dari belakang garis akhir lapangan permainan melampaui net ke daerah lawan. Pukulan servis dilakukan pada permulaan dan setiap terjadinya kesalahan. Karena pukulan servis sangat berperan besar untuk memperoleh poin, maka pukulan servis harus menyakinkan, terarah, keras dan menyakitkan lawan.

b. Passing

Passing adalah upaya seseorang pemain yang menggunakan teknik tertentu untuk mengoperkan bola yang dimainkan kepada teman satu regu untuk dimainkan di lapangan sendiri (Nuril Ahmadi, 2007: 22). Dalam permainan bolavoli, Passing dapat dilakukan dengan cara Passing bawah dan Passing atas.

Menurut Mulyanto (2014: 25), Passing adalah mengumpankan bola teman sendiri dalam satu regu dengan teknik tertentu sebagai langkah awal untuk menyusun serangan ke regu lawan.

Berdasarkan pada macam-macam teknik dasar passing dalam permainan bola voli, maka teknik passing dibedakan menjadi teknik passing atas dan passing bawah.

1) Passing atas

Cara melakukan passing atas adalah jari-jari tangan terbuka lebar dan kedua tangan membentuk mangkuk hampir saling berhadapan. Sebelum menyentuh bola, lutu ditekuk sedikit sehingga di muka setinggi bahu. Sudut antara siku dengan badan kurang lebih 45derajat. Bola disentuh dengan cara meluruskan kedua kaki dengan lengan.

2) Passing bawah

Menurut Barbara L. Viera (2004: 19), Passing bawah atau operan lengan bawah merupakan teknik dasar bolavoli yang harus dipelajari lebih tegasnya, Barbara mengatakan bahwa operan ini biasanya menjadi teknik pertama yang digunakan tim bila tidak memegang servis. Operan ini digunakan untuk menerima servis, spike, memukul bola setinggi pinggang bawah dan memukul bola yang terpantul di net”.

Passing bawah ini merupakan teknik dalam permainan bolavoli yang mempunyai banyak fungsi dan kegunaan. Menurut Nurul Ahmadi (2007: 23),

memainkan bola dengan lengan bagian bawah merupakan teknik bermain yang cukup penting. Passing bawah merupakan teknik pada permainan bolavoli yang sangat mendasar, passing bawah digunakan sebagai langkah awal untuk menyusun pola serangan kepada regu lawan. Passing bawah dilakukan dengan cara memukul bola dari bawah pada perkenaaan pada lengan.

Passing bawah menurut Nurul Ahmadi (2007: 23) adalah teknik memainkan bola dengan sisi lengan bawah bagian dalam baik dengan menggunakan satu atau dua lengan secara bersamaan. Kegunaan dari *passing* bawah bolavoli antara lain adalah untuk menerima bola *servis*, menerima bola smash atau serangan dari lawan, untuk mengambil bola setelah terjadi blok atau bola pantul dari net, untuk menyelamatkan bola yang terpantul keluar menjauhi lapangan permainan dan untuk mengambil bola rendah yang datang secara tiba-tiba.

Menurut Herry Koesyanto (2003: 26), dalam melakukan *passing* bawah dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan satu tangan dan dua tangan. *Passing* bawah satu tangan biasanya dipergunakan apabila bola berada agak jauh dari badan dan agak rendah. Bentuk-bentuk melakukan *passing* bawah antara lain:

- a. Menggunakan lengan dengan jari-jari menggenggam
- b. Punggung tangan dengan jari-jari terbuka
- c. Pergelangan tangan bagian dalam dengan tangan menggenggam

Sedangkan *passing* bawah dengan dua tangan ada beberapa bentuk sikap tangan sebelum melakukan *passing* bawah dua tangan antara lain:

- a) *The Dig (Clenched First Method)* yaitu kedua ibu jari sejajar dan jari-jari tangan yang satu membungkus jari tangan lainnya, ini asalnya dari Amerika, Bentuk ini sering digunakan bagi pemain yang sudah tinggi kemampuan *passing* bawahnya, Karena lebih fleksibel apabila menerima bola dari arah manapun.
- b) Mengemis (*Thumb Over Palm Method*) yaitu kedua telapak tangan menghadap ke atas dengan punggung satu tangan menempel pada telapak tangan lainnya dan dijepit ibu jari. Perkenaan bola diatas pergelangan tangan (bagian proksimal) bentuk ini lebih tepatnya bagi pemula karena untuk mempermudah mengantisipasi bola pada bidang perkenaan.

Menurut Nuril Ahmadi (2007: 23) teknik *passing* bawah terdiri dari beberapa tahapan, antara lain:

- a) Persiapan
 - 1) Bergerak ke arah datangnya bola dan atur posisi tubuh
 - 2) Genggam jemari tangan
 - 3) Kaki dalam posisi meregang dengan santai, bahu terbuka lebar
 - 4) Teknik lutut tahan tubuh dalam posisi rendah
 - 5) Bentuk landasan dengan lengan
 - 6) Sikut terkunci
 - 7) Lengan sejajar dengan paha
 - 8) Pinggung lurus
 - 9) Pandangan ke arah bola

b) Pelaksanaan

- 1) Terima bola didepan badan
- 2) Kaki sedikit diulurkan
- 3) Berat badan dialihkan kedepan
- 4) Pukulan bola jauh dari badan
- 5) Pinggul bergerak kedepan
- 6) Perhatikan Bola saat menyentuh lengan. Perkenaan pada lengan bagian dalam pada permukaan yang luas diantara pergelangan tangan dan siku.

c) Gerakan Lanjutan

- 1) Jari tangan tetap digenggam
- 2) Siku tetap terkunci
- 3) Landasan mengikuti bola kesasaran
- 4) Pindahkan berat badan ke arah sasaran
- 5) Perhatikan bola bergerak ke arah sasaran

c. Umpan (set up)

Menurut Mulyanto (2014: 25), umpan adalah menyajikan bola kepada teman dalam satu regu, yang kemudian diharapkan bola tersebut dapat diserangkan ke daerah lawan dalam bentuk smash.

d. Smash

Dengan membentuk serangan pukulan yang keras waktu bola berada diatas jaring, untuk dimasukkan ke daerah lawan. Untuk melakukan dengan baik perlu memperhatikan faktor-faktor berikut: awalan, tolakan, pukulan, dan

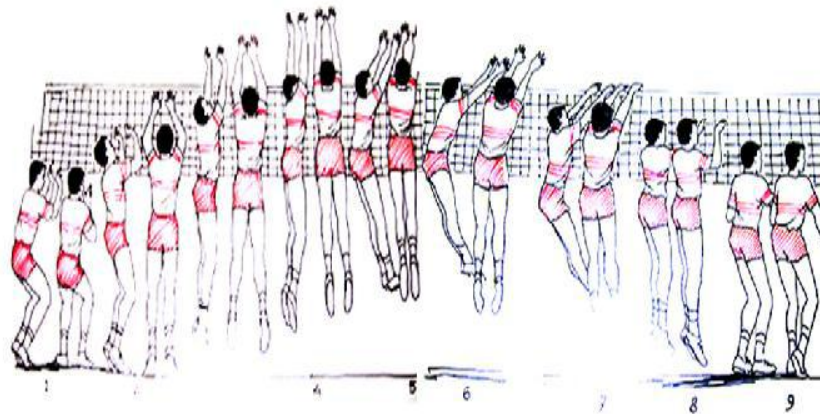
pendaratan. Menurut Muhajir (2006: 23) teknik smash dalam permainan bolavoli dapat diartikan sebagai “cara memainkan bola dengan efisien dan efektif sesuai dengan peraturan permainan yang berlaku untuk mencapai suatu hasil yang optimal”. M.Mariyanto (2006:128) mengatakan bahwa Smash adalah suatu pukulan yang kuat dimana tangan kontak dengan bola secara penuh pada bagian atas, sehingga jalannya bola terjal dengan kecepatan yang tinggi, apabila pukulan bola lebih tinggi berada diatas net, maka bola dapat dipukul tajam ke bawah”. Iwan kristianto (2003: 143) mengatakan bahwa: “Smash adalah pukulan keras yang biasanya mematikan karena bola sulit diterima atau dikembalikan”. Spike adalah merupakan bentuk serangan yang paling banyak digunakan untuk menyerang dalam upaya memperoleh nilai suatu tim dalam permainan voli.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa Teknik Smash atau spike adalah cara memainkan bola dengan efisien dan efektif sesuai dengan peraturan permainan untuk mencapai pukulan keras yang biasanya mematikan ke daerah lawan. Tes smash Menurut Sandika mengemukakan bahwa tes Smash adalah tolak ukur untuk mengukur kemampuan smash.

e. Bendungan (*block*)

Block merupakan benteng pertahanan yang utama untuk menangkis serangan lawan Mulyanto (2014: 25). Menang atau kalah pada pertandingan bolavoli sesungguhnya tergantung pada baik tidaknya *Basic Skill* atau kemampuan dasar pemain itu sendiri. *Basic Skill block* atau pertahanan

merupakan inti dari seluruh pertahanan. Hanya dengan pertahanan yang kuat pemain dapat melindungi pukulan-pukulan *smash* lawan.



**Gambar 1. Rangkaian Sikap Awal,
Saat Perkenaan, dan Sikap Akhir Teknik Block**
Sumber : Mulyanto (2014: 25)

3. Kemampuan

Kemampuan adalah derajat keberhasilan yang konsisten dalam suatu tujuan dengan efisien dan efektif. Semakin tinggi kemampuan seseorang mencapai tujuan yang diharapkan, maka semakin terampil orang tersebut (Amung Ma'mun dan Yudha, 2000: 57).

Pada umumnya keterampilan adalah kemampuan gerak dengan tingkat tertentu, Istilah kemampuan juga diartikan sebagai perbuatan atau suatu tingkat kemahiran. Sebagai kompetensi yang diperagakan oleh seseorang dalam melaksanakan tugas yang berkaitan dengan pencapaian suatu tujuan. Untuk memperoleh tingkat kemampuan diperlukan pengetahuan yang mendasar tentang bagaimana kemampuan tertentu bisa dihasilkan atau diperoleh serta faktor-faktor apa saja yang berperan dalam mendorong penguasaan keterampilan. Pada intinya bahwa suatu kemampuan itu baru dapat dikuasai

atau diperoleh apabila dipelajari atau dilatih dengan persyaratan tertentu, satu diantaranya adalah kegiatan pembelajaran atau latihan kemampuan tersebut dilakukan secara terus menerus dalam jangka waktu yang memadai. Pada hakikatnya seluruh tugas dalam kehidupan sehari-hari senantiasa melibatkan berbagai kemampuan. Kemampuan itu baru dapat diperoleh apabila dilaksanakan melalui proses pembelajaran atau pelatihan (Amung Ma'mun dan Yudha, 2000: 57-59).

Menurut Amung Ma'mun dan Yudha (2000: 68) kemampuan digolongkan menjadi dua, yaitu (1) keterampilan cenderung ke gerak, penentu utama dari keberhasilannya adalah kualitas dari gerakannya itu sendiri tanpa memperhatikan persepsi serta pengambilan keputusan yang berkaitan dengan keterampilan yang dipilih, misalnya dalam olahraga lompat tinggi, si pelompat tidak perlu memperhitungkan kapan dan bagaimana harus bertindak melompati mistar, tetapi yang dilakukan adalah melompat setinggi dan seefektif mungkin, sedangkan dalam kemampuan kognitif hakekat dari gerak tidak penting, tetapi keputusan gerak apa dan mana yang harus dibuat merupakan hal penting (Amug Ma'mun dan Yudha, 2000: 68-69).

Menurut Amung Ma'mun dan Yudha (2000:70) pencapaian suatu kemampuan dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor tersebut dibedakan menjadi tiga hal, yaitu (1) faktor proses belajar mengajar, (2) faktor Pribadi, dan (3) faktor situasional (lingkungan). Faktor proses belajar (*learning proses*). Dalam pembelajaran gerak, proses yang harus diciptakan adalah dilakukan

berdasarkan tahapan-tahapan yang digariskan oleh teori belajar yang diyakini kebenarannya serta dipilih berdasarkan manfaatnya.

Faktor pribadi (*personal faktor*) setiap orang merupakan individu yang berbeda-beda, baik fisik, mental, maupun kemampuannya. Faktor situasional (*situasional faktor*) yang termasuk ke dalam situasional itu antara lain, tipe tugas yang diberikan, peralatan yang digunakan termasuk media belajar, serta kondisi sekitar dimana pembelajaran itu berlangsung.

Kemampuan dasar secara umum terbagi menjadi tiga kelompok, yaitu: (1) kemampuan lokomotor, (2) kemampuan non lokomotor, dan (3) kemampuan manipulatif (Sudrajat Prawirasaputra, 2000: 19). Kemampuan lokomotor adalah kemampuan untuk menggerakkan badan dalam keadaan titik berat badan berpindah dari satu tempat ketempat yang lain, contohnya: gerakan melangkah, jalan jari, lompat dan loncat. Kekemampuan dasar dominan jenis lokomotor ini harus di dukung oleh kekuatan, kecepatan, dan bahkan power seperti untuk gerakan melompat. Kemampuan jenis non lokomotor adalah jenis kemampuan yang dilakukan dengan menggerakkan anggota badan yang melibatkan sendi dan otot dalam keadaan badan si pelaku menetap, statis, kaki tetap menumpu pada bidang tumpu atau tangan tetap berpegangan pada pegangan. Contohnya : berdiri tegak dengan satu kaki diangkat, kemampuan dasar ini termasuk kemampuan keseimbangan (*balance*). Kemampuan manipulatif adalah kemampuan anggota badan, tangan dan kaki, untuk mengontrol bola. Contohnya: Menyepak bola dengan kaki.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa kemampuan adalah derajat keberhasilan seseorang dalam melakukan gerakan baik kognitif, lokomotor, nonlokomotor, dan manipulatif dalam suatu tujuan dengan efisien dan efektif.

4. Daya Ledak Otot Tungkai

Menurut Erianti (2011:197) daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya. Dalam hal ini, dapat pula dinyatakan bahwa daya otot merupakan hasil perkalian antara kekuatan (*force*) dengan kecepatan (*velocity*). Daya ledak adalah kekuatan sebuah otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kecepatan tinggi dalam gerakan yang utuh (Suharno HP, 1998:36). Untuk mendapatkan tolakan yang kuat, kecepatan yang tinggi, dan luncuran yang maksimal seorang atlet harus memiliki daya ledak yang besar. Jadi, daya ledak otot tungkai sebagai tenaga pendorong luncuran pada saat melakukan *block* maupun *smash* dalam bola voli.

Power merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan dan merupakan dasar dalam setiap melakukan bentuk aktifitas (tim Fisiologi Manusia, 2010:45). Juga sering diartikan daya ledak yang mempunyai makna kemampuan untuk mengeluarkan kekuatan maksimal dalam waktu relatif singkat. *Power* atau daya ledak adalah kemampuan kerja otot (usaha) dalam satuan waktu (detik). Di dalam buku Nuril Ahmadi (2007:65) bahwa *power* merupakan hasil perkalian dan kecepatan, sehingga satuan *power* adalah Kg

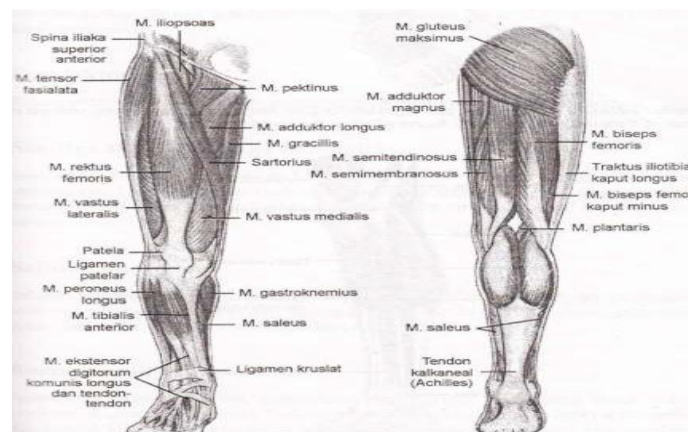
(berat) x meter/detik. Sedangkan Kg x meter adalah satuan usaha, dengan demikian *power* dapat diartikan usaha per detik.

Power (daya ledak) ada dua bagian : 1) Kekuatan daya ledak; kekuatan ini digunakan untuk mengatasi resistensi yang lebih rendah, tetapi dengan percepatan daya ledak maksimal. *Power* sering digunakan untuk melakukan satu gerakan atau satu ulangan. 2) Kekuatan gerak cepat; gerakan ini dilakukan terhadap resistensi dengan percepatan di bawah maksimal, jenis ini digunakan untuk melakukan gerakan berulang-ulang (Erianti 2011: 197). Pengertian otot tungkai adalah otot yang terdapat pada bagian tungkai mulai dari pangkal bawah ke bawah/keseluruhan kaki (Syaifuddin, 2006:100).

Dalam olahraga daya ledak otot tungkai digunakan untuk melakukan gerakan seperti menolak, meloncat dan sebagainya. Dalam permainan bola voli seorang pemain dituntut untuk mempunyai kemampuan yang tinggi dalam meloncat, guna menutup lawan (membendung), melakukan *smash* normal dan membuat gerak dengan reaksi yang tinggi. Hal itu membuktikan bahwa dalam bola voli pemain dituntut memiliki kemampuan meloncat yang tinggi dan raihan yang tinggi karena akan memudahkan pemain untuk melakukan *smash* normal atau *blocking* (NurilAhmadi, 2007:14).

Dari pengertian di atas penulis dapat mengambil kesimpulan mengenai daya ledak yaitu kemampuan sistem otot yang terdiri dari satu atau segerombol otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kecepatan yang tinggi untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam gerakan yang utuh. Daya ledak otot

tungkai adalah suatu kemampuan otot tungkai untuk melakukan aktivitas secara cepat dan kuat untuk menghasilkan tenaga. Daya ledak otot tungkai sangat dibutuhkan bagi atlet bola voli untuk mencapai prestasi yang maksimal, karena digunakan untuk tolakan ke atas saat melakukan gerakan *smash*, *block*, dan gerakan lain yang berhubungan dengan lompatan.



Gambar 2. Struktur Otot Tungkai
Sumber : Syaifuddin, 2006:103

Tungkai adalah kaki dalam arti seluruh kaki dari pangkal paha ke bawah. Tungkai terdiri dari tungkai atas, yaitu pangkal paha sampai lutut, dan tungkai bawah yaitu lutut sampai dengan kaki (Syaifuddin, 1997:60). Secara keseluruhantulang tungkai berjumlah 31 tulang yaitu : 1 *os koxae* (tulang pangkal paha), 1 *os femur* (tulang paha), 1 *os tibia* (tulang kering), 1 *os fibula* (tulang betis), 1 *os patella* (tulang lutut), 7 *os tarsal* (tulang pergelangan kaki), 5 *os metatarsal* (tulang telapak kaki), 14 *os palanges* (tulang jari-jari kaki).

Anatomi fungsional jumping meliputi (1) fleksi paha, meliputi otot-otot Sartorius, iliacus, dan gracilis ; (2) ekstensi lutut, melibatkan otot-otot vastus lateralis, medialis, intermedialis, dan rectus femoris ; (3) ekstensi

tungkai, melibatkan otot-otot biceps femoris, semitendinosus, dan semimembranosus ;dan (4) aduksi paha, melibatkan otot-otot gluteus medius dan minimus, dan adductor longus, brevis, magnus, minimus, dan hallucis (Furqon dkk, 2002:14).

5. Koordinasi Mata Tangan

Sukadiyanto (2005:59) Kemampuan koordinasi merupakan dasar gerak dan gerak dasar dalam mempelajari berbagai keterampilan cabang olahraga, terutama untuk cabang olahraga permainan dan cabang olahraga yang memakai peralatan selama dalam pertandingan maupun perlombaan. Setiap orang untuk dapat melakukan gerakan atau keterampilan baik dari yang mudah, sederhana sampai ke yang rumit diatur dan diperintah dari sistem syaraf pusat yang sudah disimpan di dalam memori terlebih dahulu.

Koordinasi diperlukan hampir semua cabang olahraga pertandingan maupun permainan, koordinasi juga penting bila berada dalam situasi lingkungan yang asing, misalnya perubahan lapangan pertandingan, peralatan, cuaca, lampu penerangan dan lawan yang dihadapi. Tingkatan baik dan tidaknya koordinasi gerak seseorang tercermin dalam kemampuan untuk melakukan suatu gerakan secara mulus, tepat, cepat dan efisien. Sebagai mana pendapat Bompa (2004:44) yaitu Semakin tinggi tingkat koordinasi seseorang semakin mudah untuk mempelajari teknik dan taktik yang baru maupun yang rumit. Seorang siswa dengan koordinasi yang baik bukan hanya mampu melakukan suatu keterampilan secara sempurna, akan tetapi juga mudah dan cepat dalam melakukan keterampilan yang masih baru baginya.

Koordinasi yang baik dapat mengubah dan berpindah secara cepat dari pola gerak satu ke pola gerak yang lain sehingga gerakannya menjadi efektif. Koordinasi melibatkan peran mata, tangan, dan kaki yang digerakan secara bersama-sama. Seperti yang dijelaskan oleh (Saputra dan Badruzaman, 2010), “Koordinasi merupakan gerak terpadu antara mata dan tangandalam waktu bersamaan”. Pemain dengan koordinasi yang baik antara mata dan tangan akan menghasilkan sebuah gerakan dengan tepat dan cermat. Tingkat koordinasi yang baik tidak hanya koordinasi gerak seseorang tercemin dalam kemampuannya untuk melakukan suatu gerakan secara mulus, tepat dan efisien. Seorang siswa dengan koordinasi yang baik akan mampu melakukan keterampilan dengan sempurna juga mudah dan cepat dalam melakukan keterampilan yang masih baru. siswa juga dapat dengan mudah berpindah atau mengubah pola gerakannya dari pola gerak yang satu ke pola gerak yang lain sehingga geraknya menjadi efisien. Keterampilan yang menggunakan unsur koordinasi melibatkan konsentrasi (footeye coordination) atau koordinasi mata-tangan (eye-hand coordination) serta koordinasi mata dan tangan.

Menurut Mappaompo (2015:12) Pada dasarnya koordinasi adalah kemampuan untuk mengatasi keserasian gerak bagian-bagian tubuh, kemampuan berkembang dengan kontrol tubuh. Pernyataan ini jelas bahwa individu yang koordinasinya baik akan mampu mengendalikan gerak sesuai dengan kemampuannya. Koordinasi juga merupakan bagian integral dari kemampuan motorik, pada kenyataannya pengertian koordinasi telah di anggap sebagai padanan dari kata kemampuan motorik dan keterampilan. Dengan

demikian untuk mencapai tujuan koordinasi yang baik perlu adanya latihan yang dapat mengembangkan kemampuan koordinasi, latihan yang baik untuk memperbaiki koordinasi adalah dengan melakukan berbagai variasi gerak dan keterampilan.

Ciri khas dari Koordinasi mata tangan adalah menghasilkan ketepatan dengan penuh kecermatan secara efektif dan efisien, dengan tingkat akurasi yang tinggi menggambarkan koordinasi mata tangan yang baik. Reza dkk (2017:46) “Ketepatan dan kecermatan gerakan hanya bisa dilakukan jika pemain memiliki koordinasi yang baik. Pemain dengan koordinasi yang baik mencerminkan keterampilan teknik yang tinggi.” “Ciri dasar keterampilan teknik mutu tinggi ialah ketepatan dan kecermatan gerakan dan/atau hasil gerakan” Giriwijoyo dan Sidik, (2010). Dengan ketepatan dan gerakan akan menghasilkan efisiensi gerakan. Koordinasi melibatkan peran mata dan tangan, yang digerakan secara bersama-sama. Pemain dengan koordinasi yang baik antara mata dan tangan akan menghasilkan sebuah gerakan dengan tepat dan cermat.

Tri dan Said (2015:44) Koordinasi mata tangan di definisikan sebagai hubungan yang harmonis dari hubungan saling pengaruh di antara kelompok-kelompok otot selama melakukan kerja, yang di tunjukan dengan berbagai tingkat keterampilan. Hal ini senada dengan pendapat Sri (2018:38) Koordinasi merupakan sebagai keseluruhan dari pola gerak sekelompok otot pada saat melakukan penampilan gerak yang pada akhirnya menghasilkan tingkat keterampilan seseorang. Saat melakukan block dengan bola, mata akan

melihat situasi dan dicerna dalam bentuk stimulus yang akan mengerakkan otot-otot khususnya tangan pada saat membendung bola. Sebagaimana pendapat Amirul (2012:249) koordinasi juga merupakan perpaduan dari kontraksi otot, tulang dan persendian dalam menampilkan suatu gerak, sehingga kemampuan koordinasi berhubungan erat dengan kemampuan motorik lain seperti keseimbangan, kecepatan, ketepatan, dan koordinasi mata tangan.

Menurut Sukadiyanto (2003:115) tanpa memiliki kemampuan koordinasi gerak yang baik, individu akan kesulitan dalam belajar keterampilan teknik-teknik dasar. Lebih lanjut dikemukakan juga bahwa dalam koordinasi gerak mata dan tangan akan menghasilkan timing dan akurasi. Hal ini senada dengan pendapat Bempa (2004:44) Semakin tinggi tingkat koordinasi seseorang semakin mudah untuk mempelajari teknik dan taktik yang baru maupun yang rumit. Mappaompo (2015:12) menjelaskan Pada dasarnya koordinasi adalah kemampuan untuk mengatasi keserasian gerak bagianbagian tubuh, kemampuan berkembang dengan kontrol tubuh. Pernyataan ini jelas bahwa individu yang koordinasinya baik akan mampu mengendalikan gerak sesuai dengan kemampuannya. Koordinasi juga merupakan bagian integral dari kemampuan motorik, pada kenyataannya pengertian koordinasi telah di anggap sebagai padanan dari kata kemampuan motorik dan keterampilan.

Berdasarkan tentang uraian di atas, maka dari itu koordinasi mata tangan adalah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk memadukan antara penglihatan mata terhadap sasaran dengan keakuratan tangan dalam melakukan

lemparan sehingga terjadi suatu gerakan yang selaras sesuai dengan yang dikehendaki oleh orang tersebut, yaitu ketepatan dan kecermatan.

6. Konsentrasi

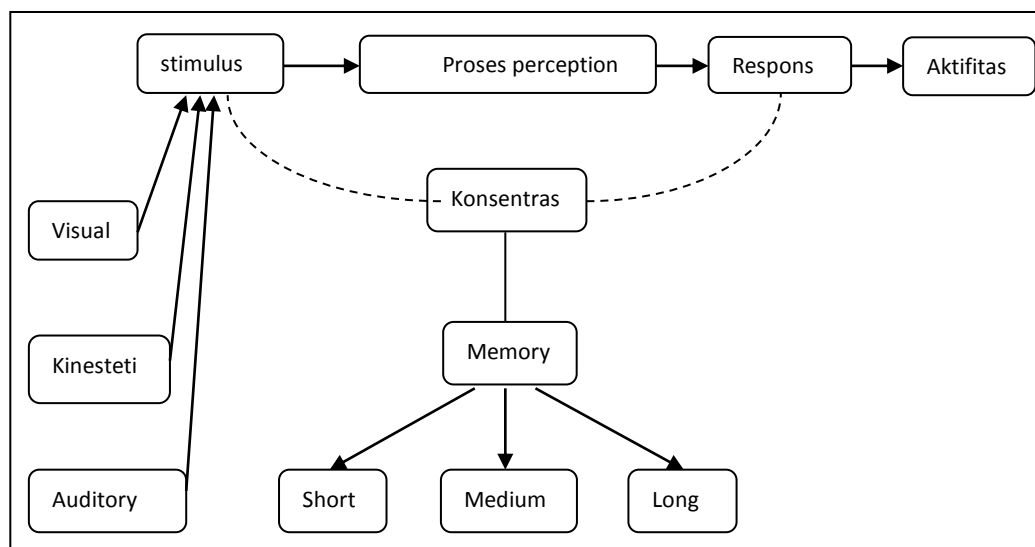
Ketidakmampuan siswa dalam berkonsentrasi dapat disebabkan oleh adanya stimulus-stimulus pengganggu yang berasal dari luar dan dalam diri atlet (Komarudin, 2013; Wilson, Peper, Schmid, 2006). Stimulus pengganggu konsentrasi yang berasal dari luar diri siswa disebut juga stimulus eksternal. Contoh stimulus eksternal yang dapat mengganggu konsentrasi siswa adalah kompetitor atau atlet lain, pelatih, panitia kompetisi, penonton, dan lokasi kompetisi dilaksanakan. Sementara itu, stimulus pengganggu konsentrasi yang berasal dari dalam diri siswa disebut stimulus internal, Jannah (2017:54).

Stimulus external yang mengganggu konsentrasi dalam pernyataan tersebut, misalnya sorakan penonton, musik yang keras, kata-kata yang menyakitkan baik dari penonton maupun dari pelatih, dan tindakan tidak sportif dari lawan. Sedangkan stimulus internal seperti perasaan terganggunya tubuh dan perasaan-perasaan lain yang dirasakan mengganggu keadaan fisik dan psikis, misalnya saya benar-benar lelah, saya nervous dan sebagainya. Stimulus eksternal dan internal merupakan dua kategori terpisah, tetapi secara terus menerus dapat mempengaruhi perhatian dan konsentrasi siswa.

Nusufi (2016:54) Konsentrasi adalah kemampuan seseorang untuk memusatkan perhatian pada rangsang yang dipilih (satu objek) dalam waktu tertentu. Artinya, proses terjadinya konsentrasi selalu didahului oleh adanya perhatian seseorang terhadap satu objek yang dipilih. Dengan demikian

konsentrasi merupakan perhatian dalam rentang waktu yang lama, sehingga selama dalam aktivitas olahraga yang diperlukan adalah konsentrasi. Kelelahan juga merupakan salah satu faktor permasalahan dalam perhatian. Konsentrasi dapat mudah hilang karena kelelahan, oleh sebab itu kondisi tubuh sangat penting.

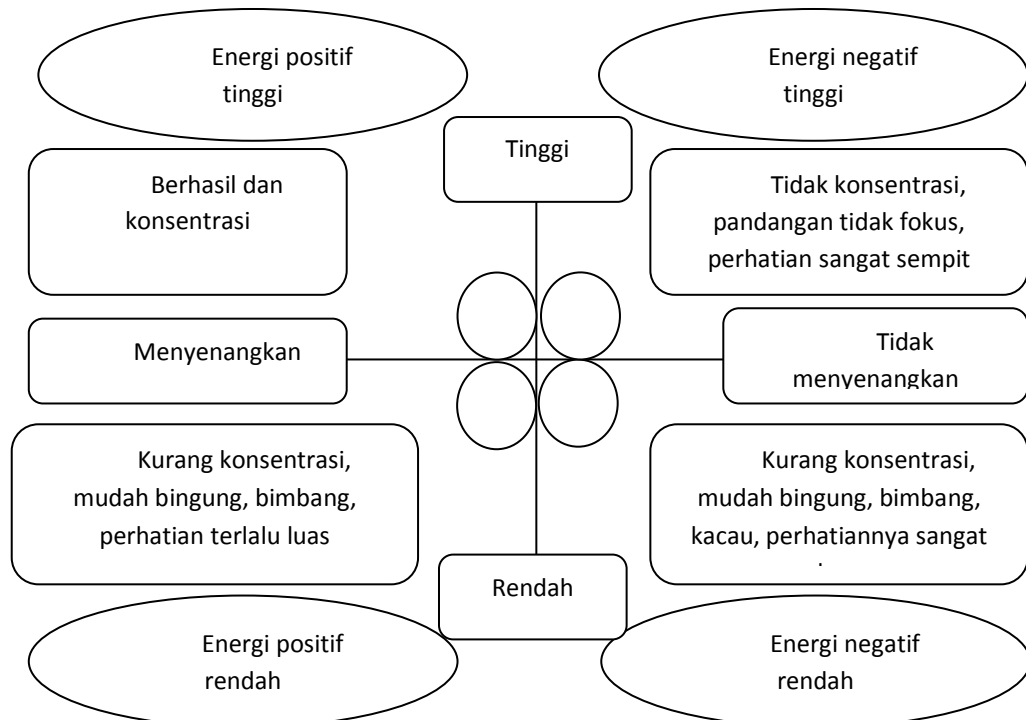
Pada intinya, kelelahan dapat mengurangi sedikit demi sedikit proses fokus perhatian pada situasi. Individu yang memiliki motivasi yang kurang maka akan dapat dipastikan akan kesulitan dalam berkonsentrasi. “Tanpa konsentrasi yang baik, siswa dapat melakukan berbagai kesalahan dalam performanya seperti gagal menampilkan teknik yang telah dipelajari, kurang akuratnya gerakan-gerakan olahraga yang seharusnya dilakukan”, Jannah (2017:54). Pada prinsipnya, satu yang tidak berhubungan akan memudahkan terjadinya gangguan apabila salah satu tidak fokus. Berikut alur/proses terjadinya konsentrasi.



Gambar 3. Alur/Proses Terjadinya Konsentrasi
Sumber: (Mylsidayu 2014: 113)

Abernathy (2001) menjelaskan bahwa konsentrasi merupakan aspek mental yang penting bagi kesuksesan siswa dalam menampilkan performa terbaik. Karena perhatian yang ada dalam otak sering kali berubah yang dipengaruhi oleh stimulus yang baru. Oleh karena itu, konsentrasi harus dilatih oleh pelatih, sebab jika siswa gagal untuk mengendalikan konsentrasinya siswa sulit diprediksi untuk bisa menang dalam pertandingan yang diikutinya.

Siswa yang memiliki konsentrasi akan mampu mengendalikan aliran energi positif dan energi negatif, seperti siswa tidak mampu mengelola berbagai tekanan yang menimpa dirinya berarti siswa tidak memiliki konsentrasi yang baik. Untuk lebih jelas perhatikan gambar dibawah, gambar dampak dari berbagai tingkat konsentrasi:



Gambar 4. Dampak Dari Berbagai Tingkat Konsentrasi
Sumber: (Komarudin 2015: 136)

Gambar diatas menunjukkan bahwa siswa yang memiliki energi negatif tinggi akan hilang konsentrasi, pandangan tidak fokus, perhatian sangat sempit. Dampaknya terhadap diri siswa yaitu tidak menyenangkan. Siswa yang memiliki energi yang negatif rendah akan hilang konsentrasi, begitupun siswa yang memiliki energi campuran antara positif dan negatif, akan berdampak pada keadaan tidak menyenangkan. Selanjutnya bagi siswa yang memiliki energi positif rendah juga akan kurang konsentrasi, mudah bingung, bimbang, kacau, dan perhatiannya menjadi terlalu luas. Sedangkan bagi siswa yang memiliki energi positif yang tinggi akan memiliki konsentrasi yang baik dan berhasil dalam menampilkan tugasnya sehingga siswa merasa senang.

Oleh sebab itu siswa harus memiliki energi positif yang tinggi untuk mendukung performanya. Jika siswa memiliki energi negatif baik tinggi, rendah, bahkan campuran dari keduanya, performanya tidak akan baik, sebab siswa kurang konsentrasi dalam menampilkan tugasnya.

B. Penelitian Yang Relevan

1. **Ayu Widhi Muchlisa (2017) : Pengaruh Koordinasi Mata-Tangan, Daya Ledak Otot Tungkai Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Keterampilan *Smash*.** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh koordinasi mata-tangan, power otot tungkai dan motivasi untuk berprestasi terhadap keterampilan smash Bolavoli. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh daya ledak otot tungkai terhadap keterampilan smash dengan nilai signifikansi

0,248. Terdapat pengaruh koordinasi mata-tangan terhadap motivasi berprestasi dengan nilai signifikansi 0,550, Terdapat pengaruh motivasi terhadap keterampilan smash dengan nilai signifikansi 0,429. danterdapat pengaruh daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata-tangan terhadap motivasi berprestasi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh positif antara koordinasi mata-tangan, daya ledak otot tungkai dan motivasi berprestasi terhadap keterampilan smash atlet klub bolavoli putra se-Kota Pekanbaru.

2. **Ade Saputra (2015) Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Koordinasi Mata–Tangan Terhadap Kemampuan *Smash* Atlet Bolavoli SMA Negeri 1 Linggo Sari Baganti.** Masalah dalam penelitian ini adalah kemampuan atlet smash voli di SMANegeri 1 Linggo Sari Baganti tidak begitu baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan kontribusi daya ledak otot kaki dan koordinasi tangan-mata Jenis penelitian ini adalah korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah semua anak laki-laki siswa kelas 1 dan 2 di SMA Negeri 1 Linggo Sari Baganti. Sampling Teknik yang digunakan adalah purposive sampling. Jadi, sampel dalam penelitian ini adalah 30 siswa. Data dikumpulkan menggunakan pengukuran variabel. Daya ledak otot tungkai variabel menggunakan tes lompat vertikal dan koordinasi mata-tangan menggunakan balwer fenund fangen, dan kemampuan untuk smash menggunakan kemampuan smash test. Data dianalisis dengan komentar produk korelasi dan dilanjutkan dengan korelasi ganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa daya ledak kaki memiliki efek

yang signifikan hubungan dengan kemampuan smash, karena ditemukan r hitung $0,576 > 0,361$ r tabel. Koordinasi mata-tangan memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan untuk menghancurkan, karena ditemukan r count $0,466 > r$ tabel $0,361$. Selanjutnya kekuatan dan daya ledak kakikoordinasi tangan-mata secara bersama-sama memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan untuk menghancurkan dan diterima sebagai benar secara empiris, karena ditemukan r hitung $= 0,677 > r$ tabel $= 0,361$.

3. **Fendi Chandra Yudhi (2015) Hubungan Antara Kekuatan Otot Lengan Dan Koordinasi Mata Tangan Dengan Kemampuan *Service Jump* Pada Atlet Bolavoli Dhaksinarga Gunung Kidul.** Permasalahan yang melatarbelakangi penelitian ini adalah terdapat indikasi bahwa ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan dengan kemampuan service jump. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan terhadap kemampuan service jump atlet bolavoli Dhaksinarga Kabupaten Gunung kidul. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional menggunakan metode survei dengan teknik pengambilan datanya menggunakan tes. Subjek dalam penelitian ini adalah atlet bolavoli Dhaksinarga Gunung Kidul yang berjumlah 19 orang yang diambil dengan teknik purposive random sampling. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengukur kekuatan otot lengan menggunakan modifikasi single hand push test (Johnson, dkk. yang dikutip oleh Hariyanto, 2006:16), koordinasi mata dan tangan dengan menggunakan tes melempar tangkap bola yang

dipantulkan ke dinding (Baumgarter, Jackson, Mahar, & Rowe, 2007: 343), kemampuan service jump AAHPER serving accuracy tes (M. Yunus, 1991: 202). Teknik analisis data menggunakan analisis korelasi Product Moment, regresi sederhana dengan taraf signifikan 5%. Hasil uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa: 1) ada hubungan yang kuat dan signifikan antara kekuatan otot lengan dengan kemampuan service jump atlet bolavoli putra Dhaksinarga Gunung Kidul. 2) ada hubungan yang kuat dan signifikan antarkoordinasi mata tangan dengan kemampuan service jump atlet bolavoli putra Dhaksinarga Gunung Kidul. 3) ada hubungan yang kuat dan signifikan antara kekuatan otot lengan dan koordinasi mata tangan dengan kemampuan service jump atlet bolavoli putra Dhaksinarga Gunung Kidul.

4. **Artha Mevia Indriana (2019) Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kekuatan Otot Lengan Terhadap ketepatan Smash Bolavoli siswa Sma negeri 7 bandar Lampung tahun 2018.** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui besarnya kontribusi daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot lengan terhadap ketepatan smash bolavoli siswa SMAN 7 Bandar Lampung Tahun 2018. Metode yang digunakan adalah deskriptif korelasional. Sampel yang digunakan sebanyak 30 siswa. Analisis data menggunakan korelasi product moment. Dari hasil penelitian di dapat bahwa daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot lengan memiliki hubungan dengan hasil ketepatan smash bolavoli. Hasil penelitian menunjukkan kontribusi daya ledak otot tungkai dengan ketepatan smash sebesar 53,26% kemudian kontribusi kekuatan otot lengan dengan ketepatan smash sebesar

32,38%. Dan kontribusi daya ledak otot tungkai dan kekuatan otot lengan dengan ketepatan smash sebesar 68,81%. Dari kedua variabel tersebut dapat disimpulkan bahwa kontribusi terhadap ketepatan smash bolavoli yaitu sebesar 68,81%.

C. Kerangka Konseptual

1. Pengaruh Langsung Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Kemampuan Block Bolavoli Siswa.

Dalam permainan Bolavoli, daya ledak otot tungkai menjadi faktor fisik yang menentukan keakuratan block. Pada prinsipnya, daya ledak otot tungkai adalah kemampuan mengabungkan gerakan antara otot dan tungkai yang akan menghasilkan sebuah gerakan. Apabila pemain memiliki daya ledak otot tungkai tersebut, maka pergerakan pemain juga cenderung lebih akurat saat memendung bola.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dapat diartikan bahwa untuk menggapai akurasi block bolavoli yang baik, pemain dituntut memiliki daya ledak otot tungkai yang baik pula agar dapat melakukan block dengan tingkat akurasi yang tinggi.

2. Pengaruh Langsung Koordinasi Mata Tangan Terhadap Kemampuan Block Bolavoli Siswa.

Dalam permainan bolavoli, koordinasi mata tangan menjadi faktor fisik yang menentukan akurasi block. Pada prinsipnya, koordinasi mata tangan adalah kemampuan mengabungkan gerakan antara mata dan tangan yang akan menghasilkan sebuah gerakan. Apabila pemain memiliki

koordinasi mata tangan tersebut, maka pergerakan pemain juga cenderung lebih bisa membendung bola dari pukulan lawan.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dapat diartikan bahwa untuk menggapai akurasi block permainan bolavoli yang baik, pemain dituntut memiliki koordinasi mata tangan yang baik pula agar dapat melakukan block maksimal.

3. PengaruhLangsung Konsentrasi Terhadap Kemampuan Block Bolavoli Siswa.

Konsentrasi sangat dibutuhkan dalam olahraga Bolavoli, terutama saat melakukan block. Apabila siswa mampu mempertahankan konsentrasinya saat akan melakukan block maka akan menghasilkan block yang baik. Kemampuan untuk mempertahankan konsentrasi secara kontinu pada sebuah tugas adalah sangat penting untuk menghasilkan kualitas performa. Apabila siswa melakukan konsentrasi sebelum melakukan tugasnya, akan membantu siswa yang bersangkutan dalam menyelesaikan tugasnya dengan baik.

Dengan demikian konsentrasi sangat penting perannya dalam olahraga, terganggunya konsentrasi pada saat latihan apalagi saat pertandingan akan timbul masalah besar pada diri siswa SMA Negeri 1 Lubuk Basung. Masalah yang sering muncul adalah berkurangnya akurasi block sehingga bola yang dibendung atau diblock tidak sesuai yang diharapkan.

4. Pengaruh Langsung Daya Ledak Otot Tungkai Terhadap Konsentrasi Kemampuan Block Bolavoli Siswa.

Daya ledak otot tungkai juga merupakan faktor fisik yang mempengaruhi konsentrasi. Daya ledak otot tungkai sangat dibutuhkan dalam upaya peningkatan keterampilan block. Dalam olahraga Bolavoli, untuk akurasi block diperlukan daya ledak otot tungkai saat melakukan bendungan. Selanjutnya konsentrasi merupakan suatu sikap yang mampu untuk mengatasi segala kesulitan, perubahan, frustasi atas kegagalan gangguan atau krisis emosional dengan penuh keyakinan akan kemampuan diri sendiri, dan yakin mampu menghadapi segala gangguan tersebut secara efisien, dengan penuh keberanian.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dapat diartikan bahwa pemain yang mempunyai daya ledak otot tungkai yang baik maka akan timbul konsentrasi pada dirinya, dan dengan adanya konsentrasi tersebut akan meningkatkan konsentrasi pemain tersebut akan kemampuannya.

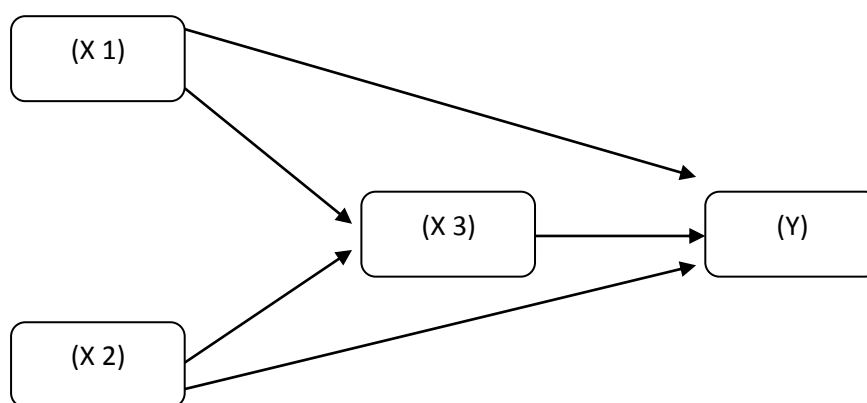
Berdasarkan penjelasan tersebut, maka dapat diartikan pemain yang mempunyai daya ledak otot tungkai, koordinasi mata tangan melalui konsentrasi yang baik maka akan timbul permainan yang baik juga dan dengan adanya kekuatan otot tungkai, koordinasi mata tangan melalui konsentrasi tersebut.

5. Pengaruh langsung koordinasi mata-tangan terhadap Konsentrasi Kemampuan Block Bolavoli Siswa.

Ketepatan atau akurasi sangatlah dibutuhkan dalam olahraga bolavoli, dengan kerja sama antara mata dan tangan yang akan

menghasilkan keakuratan dalam melakukan *block*. Dalam melakukan *block* dibutuhkan keakuratan yang baik, karena *block* jika dilakukan tanpa keakuratan yang bagus akan menyebabkan bola tidak melewati net atau keluar lapangan yang dapat menyebabkan kerugian bagi tim dan menyebabkan skor lawan bertambah.

Dalam melakukan *block* mata akan melihat kemana arah bola akan kita tuju dan tangan lah yang mengarahkan bola ke sasaran yang telah ditentukan, dengan gabungan antara mata dan tangan tersebut akan menghasilkan keakuratan atau ketepatan dalam melakukan *block*. Berdasarkan penjelasan sebelumnya, maka dapat digambarkan skema agar penelitian ini dapat terarah sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Skema penelitian tersebut disusun dengan kerangka konseptual yang digambarkan seperti berikut ini :



Gambar 5. Kerangka Konseptual
Sumber : Marsono (2016:14)

D. Hipotesis Penelitian

1. Terdapat pengaruh langsung daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan block bolavoli siswa SMAN 1 Lubuk Basung.
2. Terdapat pengaruh langsung koordinasi mata tangan terhadap kemampuan block bolavoli siswa SMAN 1 Lubuk Basung.
3. Terdapat pengaruh langsung konsentrasi terhadap kemampuan block bolavoli siswa SMAN 1 Lubuk Basung.
4. Terdapat pengaruh langsung daya ledak otot terhadap konsentrasi dalam melakukan kemampuan block bolavoli siswa SMAN 1 Lubuk Basung.
5. Terdapat pengaruh langsung koordinasi mata tangan terhadap konsentrasi dalam melakukan kemampuan block bolavoli siswa SMAN 1 Lubuk Basung.

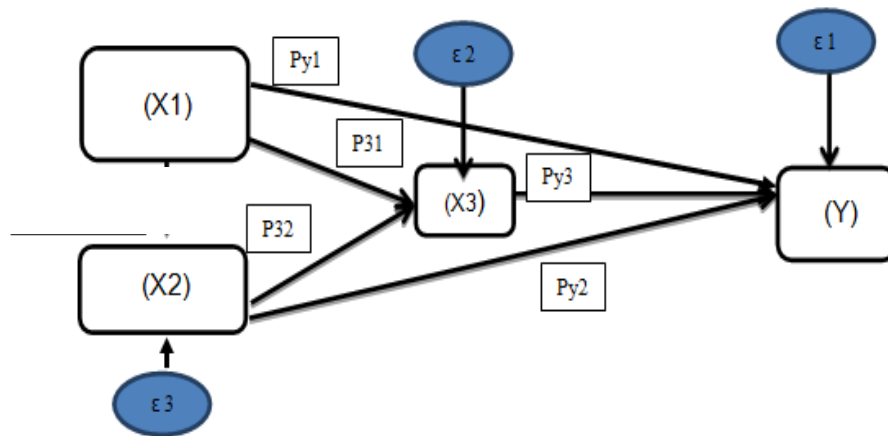
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Disain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasi asosiatif kausal, tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh secara langsung daya ledak otot tungkai, koordinasi mata tangan dan konsentrasi terhadap kemampuan block bolavoli siswa SMA Negeri 1 Lubuk Basung. Penelitian ini tergolong pada jenis penelitian kuantitatif yang menggunakan teknik analisis data regresi sederhana dan regresi ganda, setelah itu dilanjutkan dengan analisis jalur (Path Anaylisis).

Analisis Jalur (path anaysis) adalah salah satu teknik statistika parametrik yang digunakan untuk menguji hubungan antara variabel yang sifatnya kausal (satu jalur). Widiyanto (2013:309) mengungkapkan bahwa “untuk menguji signifikansi koefisien jalur dengan megunakan uji t atau uji F, untuk menyatakan signifikan atau tidaknya koefisien jalur didasarkan pada hasil uji t, uji t dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh langsung yang signifikan antara variabel eksogen terhadap variabel endogen”. Terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dengan galat taksiran. Adapun variabel yang dihubungkan dalam penelitian ini adalah daya ledak otot tungkai (X_1), konsentrasi (X_2), (X_1) dan (X_2) sebagai variabel (eksogenous), dan percaya diri (X_3) sebagai variabel intervening, sedangkan variabel endogenous yaitu kemampuan block bolavoli siswa SMA Negeri 1 Lubuk Basung (Y). Kontelasi Penelitiannya adalah:



**Gambar 6. Konstelasi Jalur Pengaruh Antar Variabel Penelitian
Bentuk Mediated Path Model**

Sumber : Marsono (2016:14)

Keterangan :

X_1 = Daya ledak otot tungkai

X_2 = Koordinasi mata tangan

X_3 = Konsentrasi

Y = Kemampuan block bolavoli siswa SMA Negeri 1 Lubuk Basung

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan setelah diseminarkan terhitung pada bulan Agustus 2019, Penelitian ini bertempat di SMA Negeri 1 Lubuk Basung. Waktu penelitian digunakan untuk melakukan kegiatan meliputi: penelitian pendahuluan, pembuatan proposal penelitian, seminar proposal, pengurusan perijinan penelitian, uji coba instrumen, pengujian validitas dan reliabelitas instrumen, pengumpulan data yang dilakukan sebanyak 3 kali pertemuan dimana pertemuan pertama untuk memperoleh data dan pengambilan data Daya ledak otot tungkai, Pertemuan kedua untuk mengambil data koordinasi

mata tangan dan konsentrasi, pertemuan ketiga untuk mengambil data kemampuan block bolavoli siswa SMA Negeri 1 Lubuk Basung.

C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Menurut Widiyanto (2013:101) populasi adalah “kelompok besar atau wilayah yang menjadi lingkup penelitian kumpulan dalam penelitian”. Menurut Sugiyono (2012:117) populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek, yang mempunyai kualitas dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Dan menurut Periantalo (2016:140) populasi adalah “subjek yang dikenakan generalisasi dari hasil penelitian, dapat berbentuk daerah, perkembangan, dan karakteristik pribadi”. Maka dapat dipahami bahwa populasi adalah wilayah atau kelompok besar yang menjadi ruang lingkup pembahasa dalam penelitian baik berupa objek, subjek yang ditetapkan oleh peneliti.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Lubuk Basung yang terdiri dari semua siswa kelas X, XI, XII di SMA Negeri 1 Lubuk Basung.

Tabel 1. Siswa SMA Negeri 1 Lubuk Basung

Siswa SMA Negeri 1 Lubuk Basung			Jumlah (Orang)
X	XI	XII	
40	30	30	100

Sumber: SMA Negeri 1 Lubuk Basung Tahun 2019/2020

Dari tabel di atas dapat dipahami bahwa dalam penelitian ini yang menjadi populasi yaitu siswa SMA Negeri 1 Lubuk Basung yang berjumlah 100 orang.

2. Sampel

Menurut periantalo (2016:141) sampel adalah “bagian dari populasi diambil yang karakteristik setara dengan populasi”. Menurut Widiyanto (2013:102) sampel adalah “sebagian dari jumlah populasi yang dipilih untuk sumber data”. Dan menurut Sigiyono (2012:118) sampel adalah “bagian dari jumlah atau karaktersitik yang dimiliki oleh populasi”. Maka dapat dipahami sampel merupakan bagian terkecil dari jumlah atau karakteristik yang hasilnya akan mewakili dari populasi.

Menurut Sugiyono (2009:118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Dalam penelitian ini penarikan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling, maksudnya adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Berdasarkan hal tersebut maka sampel dalam penelitian ini adalah siswa dengan kategori aktif berjumlah 30 orang, karena pada kelompok ini sangat tepat untuk meletakkan dasar fondasi dari permainan Bolavoli dan pada kategori ini siswa yang aktif latihan serta ikut dalam tiap pertandingan dan siswa sudah kenal atau tidak canggung lagi dengan teknik dasar Bolavoli, jadi penelitian ini lebih ditekankan kepada pemantapan dan penghalusan gerak dari teknik dasar bermain bolavoli itu sendiri.

D. Instrumen Penelitian

1. Instrumen Daya Ledak Otot Tungkai

a. Definisi Konseptual

Daya ledak otot tungkai adalah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk memadukan antara kekuatan terhadap sasaran dengan kemampuan block dalam melakukan bendungan sehingga terjadi suatu gerakan yang selaras sesuai dengan yang dikehendaki oleh siswa tersebut, yaitu ketepatan dan kecermatan.

b. Definisi Operasional

Ciri khas dari daya ledak otot tungkai adalah menghasilkan ketepatan dengan penuh kecermatan secara efektif dan efisien, dengan tingkat keterampilan yang tinggi menggambarkan daya ledak otot tungkai yang baik. Untuk mengukur tingkat daya ledak seorang siswa digunakan tes vetikal jump.

c. Instrumen Pengukuran Daya Ledak Otot Tungkai

Untuk mengetahui daya ledak otot tungkai digunakan Tes vertical jump. Untuk mengumpulkan data daya ledak otot tungkai dengan menggunakan papan *vertical jump* yang bertujuan untuk mengukur otot tungkai dalam meloncat ke arah vertikal (Ismaryati, 2008:58).

Perlengkapan :

- ❖ Papan bermeteran yang di pasang di dinding dengan lebar sekitar 20-30 cm dan ketinggian dari 150 cm hingga 350 cm. Tingkat ketelitiannya hingga 1 cm.

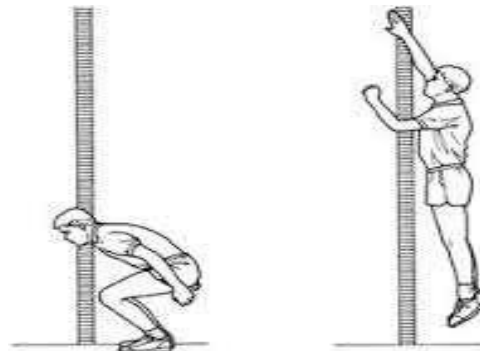
- ❖ Bubuk kapur, meteran, alat tulis
- ❖ Dinding sedikitnya setinggi 365 cm.

Pelaksanaan :

- ❖ Testi berdiri menyamping arah dinding, kedua kaki rapat, telapak kaki menempel penuh di lantai, ujung jari tangan yang dekat dinding dibubuhi bubuk kapur.
- ❖ Satu tangan testi yang dekat dinding meraih ke atas setinggi mungkin, kaki tetap menempel di lantai, catat tinggi raihannya pada bekas ujung jari tengah.
- ❖ Testi meloncat ke atas setinggi mungkin dan menyentuh papan. Lakukan tiga kali loncatan. Catat tinggi loncatannya pada bekas ujung jari tengah.
- ❖ Posisi awal ketika meloncat adalah : telapak kaki tetap menempel di lantai, lutut ditekuk, tangan lurus agak di belakang badan.
- ❖ Tidak boleh melakukan awalan ketika akan meloncat ke atas.

Penilaian :

- ❖ Ukur selisih antara tinggi loncatan dan tinggi raihan.
- ❖ Nilai yang diperoleh testi adalah selisih yang terbanyak antara tinggi loncatan dan tinggi raihan dari ketiga loncatan yang dilakukan.



Gambar 7. *Vertical Jump*
Sumber : Ismaryati, 2008:61

2. Instrumen Koordinasi Mata Tangan

a. Definisi Konseptual

Koordinasi mata tangan adalah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk memadukan antara penglihatan mata terhadap sasaran dengan keakuratan tangan dalam melakukan lemparan sehingga terjadi suatu gerakan yang selaras sesuai dengan yang dikehendaki oleh orang tersebut, yaitu ketepatan dan kecermatan.

b. Definisi Operasional

Ciri khas dari Koordinasi mata tangan adalah menghasilkan ketepatan dengan penuh kecermatan secara efektif dan efisien, dengan tingkat akurasi yang tinggi menggambarkan koordinasi mata tangan yang baik. Untuk mengukur tingkat koordinasi seorang siswa digunakan tes lempar tangkap bola tenis.

c. Instrumen Pengukuran Koordinasi Mata Tangan

Untuk mengetahui koordinasi mata tangan digunakan tes koordinasi mata tangan dilakukan dengan melakukan lempar tangkap bola tenis pada dinding yang sudah diberi target oleh Ismaryati (2011:37). Tes ini

memiliki validitas sebesar 0,922 dan reliabilitas sebesar 0,835. Prosedur pelaksanaan sebagai berikut:

a) Tujuan: untuk mengukur koordinasi mata-tangan.

b) Sasaran: laki-laki dan perempuan

c) Perlengkapan:

1. Bola tenis.

2. Kapur atau pita untuk membuat garis.

3. Sasaran berbentuk bulat (terbuat dari kertas atau karton berwarna kontras), dengan garis tengah 30 cm. Buatlah 3 (tiga) buah atau lebih sasaran dengan ketinggian berbeda-beda, agar pelaksanaan tes lebih efisien di tembok.

4. Sasaran ditempelkan pada tembok dengan bagian bawahnya sejajar dengan tinggi bahu testi yang melakukan.

5. Buatlah garis lantai 2,5 m dari tembok sasaran, dengan kapur atau pita.

d) Petunjuk pelaksanaan

1. Testi diinstruksikan melempar bola tersebut dengan memilih arah yang mana sasarannya.

2. Percobaan diberikan pada testi agar beradaptasi dengan tes yang akan dilakukan.

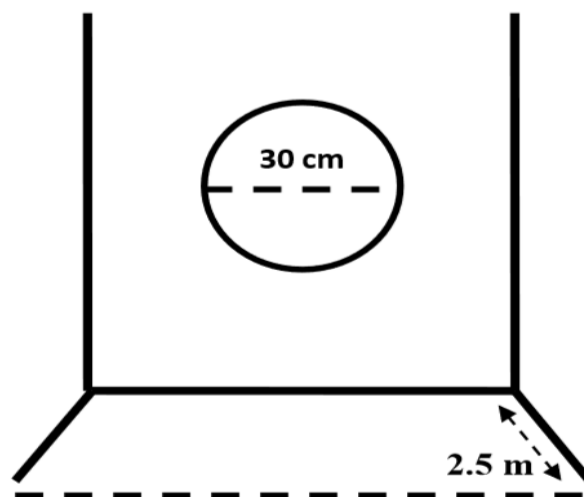
3. Bola dilempar dengan cara lemparan bawah dan bola harus ditangkap sebelum bola memantul di lantai.

e) Penilaian

Tiap lemparan yang mengenai sasaran dan tertangkap tangan memperoleh nilai satu. Untuk memperoleh nilai 1 (satu):

1. Bola harus dilemparkan dari arah bawah (underarm).
2. Bola harus mengenai sasaran.
3. Bola harus dapat langsung ditangkap tangan tanpa halangan sebelumnya.
4. Testi tidak beranjak atau berpindah ke luar garis batas untuk menangkap bola.
5. Jumlahkan nilai hasil 10 lemparan pertama dan 10 lemparan kedua. Nilai total yang mungkin dapat dicapai adalah 20.

Gambar instrumen tes koordinasi mata tangan sebagai berikut.



Gambar 8. Dinding Target Tes Koordinasi Mata Tangan
(Sumber: Ismaryati, 2006: 54)

3. Instrumen Konsentrasi

a. Definisi Konseptual

Konsentrasi adalah kemampuan untuk memusatkan perhatian pada tugas, dengan tidak terpengaruh oleh stimulus yang bersifat eksternal maupun internal.

b. Kisi-kisi Instrumen

Konsentrasi digunakan tes grid concentration exercise. Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, grid concentration exercise secara teoritis telah mencerminkan kesesuaiannya dengan apa yang telah diukur. Instrumen ini merupakan alat ukur yang sudah standar diciptakan oleh Harris and Harris (1984) untuk mengukur konsentrasi. Namun untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas grid concentration exercise dilakukan melalui uji coba instrumen. Sebagaimana dijelaskan oleh sugiyono (2010: 177).

Pengujian validitas dan reliabilitas instrumen penelitian yang dilakukan oleh Desi (2014: 113), dari hasil penelitian uji coba instrumen untuk validasi dan reliabel variabel konsentrasi dengan kriteria penafsiran indeks koelasinya (r) antara 0,400 sampai dengan 0,599 dinilai cukup tinggi (Riduwan, 2010: 110).

Instrumen ini merupakan angka yang disusun secara acak dari 00 sampai 99. Sebagai gambaran dari tes ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Grid Concentration Exercise

84	27	51	78	59	52	13	85	61	55
33	29	57	31	90	97	4	92	60	28
32	96	65	39	80	77	49	86	18	70
0	88	46	1	81	98	95	71	87	76
48	82	89	47	35	17	10	42	62	34
56	69	94	72	43	7	93	11	44	67
53	79	5	22	54	74	58	14	91	2
40	20	66	41	15	26	75	99	68	6
50	9	64	8	38	30	36	45	83	24
3	73	21	23	16	37	25	19	12	63

Sumber: Harris and Harris dalam Desi (2014: 113)

Untuk ukuran dari blangko grid concentration exercise, disamakan dengan penelitian-penelitian terdahulu yang menggunakan instrumen tersebut. Adapun cara menggunakan instrumen grid concentration exercise dapat dibaca dari urutan berikut:

1. Sampel diminta untuk menghubungkan angka-angka tersebut dengan garis secara berurutan.
2. Dimulai dari angka 00 selanjutnya 01, 02, 03, 04 dan seterusnya.
3. Sampel diberi waktu selama 1 menit atau 60 detik.
4. Nilai sampel adalah seberapa banyak angka-angka dapat dihubungkan secara berurutan dalam waktu yang telah ditentukan.

5. Sampel dengan tingkat konsentrasi yang baik diindikasikan dengan kemampuannya menandai/menghubungkan angka sebanyak 20 sampai 30 ke atas dalam waktu 1 menit/60 detik dinyatakan baik.

4. Instrumen Keterampilan Block Bolavoli

a. Definisi Konseptual

Dalam olahraga bolavoli block merupakan usaha yang dilakukan oleh satu, dua, atau tiga orang pemain untuk menghentikan serangan pada posisi di atas net dan memantulkannya kembali ke arah bidang permainan lawan. Blok sebagai teknik pertahanan olahraga bola voli yang paling efektif untuk membendung dari pukulan/*spike/smash* sebagai serangan lawan.

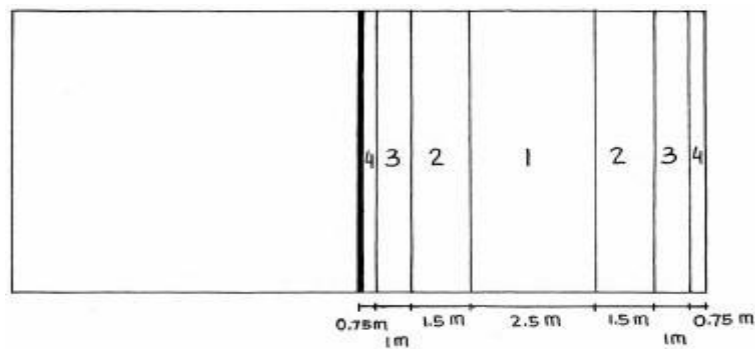
b. Definisi Operasional

Block merupakan benteng pertahanan yang utama untuk menangkis serangan lawan (Mulyanto 2014: 25). Blok dapat menghasilkan angka dengan sangat cepat, namun blok adalah keterampilan olahraga bola voli yang paling sulit dipelajari dan dikuasai. Untuk mengukur tingkat keterampilan block seorang siswa digunakan tes pengukuran block.

c. Instrumen Pengukuran Keterampilan Block Bolavoli

Untuk mengetahui tes keterampilan block yang digunakan tes pengukuran block. untuk mengumpulkan data yang bertujuan untuk mengukur keterampilan block dalam permainan bolavoli. Prosedur pelaksanaan sebagai berikut:

- a. Tujuan : Menilai Ketepatan Block Pemain Bola voli
- b. Perlengkapan : Lapangan bolavoli, net, bola, catatan.
- c. Prosedur :
 - 1) Sebelum melakukan tes, siswa dipersilakan untuk melakukan percobaan blok sebanyak 2 kali.
 - 2) Siswa melakukan blok sebanyak 10 kali.
 - 3) Posisi untuk melakukan blok bebas (sepanjang net).
- d. Penilaian :
 - 1) Penilaian sesuai dengan jatuhnya bola di daerah sasaran.
 - 2) Bola menyangkut di net dan keluar lapangan (out) diberikan nilai 0.
 - 3) Nilai yang diperoleh adalah skor total dari 10 kali blok yang dilakukan.



Gambar 9. Sasaran Tes Ketepatan Teknik Block
Sumber : Fauzi Dalam Jurnal (2011:51)

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengukur daya ledak otot tungkai dengan tes vertical jump yang telah diberikan sasaran, percaya diri diukur dengan angket atau kuisioner skala likert, untuk konsentrasi dengan menggunakan test concentration excercaisedan mengukur kemampuan block bolavoli siswa SMA Negeri 1 Lubuk dengan menggunakan tes block. Tujuan dari adanya pelaksanaan tes adalah agar testee tidak salah dalam melakukan tes yang sesungguhnya, sehingga dalam pelaksanaan benar-benar dipahami.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial, penggunaan teknik analisis data secara deskriptif adalah untuk menemukan gambaran karakteristik penyebaran skor / nilai setiap variable yang diteliti. Analisis deskriptif digunakan dalam hal penyajian data, ukuran sentral, dan ukuran penyebaran. Penyajian data menggunakan daftar distribusi frekuensi dan histogram. Ukuran sentral meliputi rata-rata (Mean), rata tengah (Median), dan nilai yang sering muncul (Modus). Ukuran penyebaran meliputi varians dan simpangan baku (Standard deviation). Sedangkan analisis inferensial/ analisis kausal digunakan untuk menguji persyaratan analisis dan hipotesis dengan menggunakan analisis jalur (Path Analysis) model trimming.

Menurut Marsono (2016:9) analisis jalur (Path Analysis) merupakan “sarana atau teknik yang dapat membantu peneliti untuk menjelaskan proses yang bersifat kausal data kuantitatif korelasional”. Dan menurut Riduwan dan Kuncoro (2011:2) “analisis jalur (Path Analysis) digunakan untuk

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh langsung Daya Ledak Otot Tungkai (X1). Koordinasi Mata Tangan (X2) dan Konsentrasi (X3) terhadap Kemampuan Block Bolavoli (Y). Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat disajikan uraian kesimpulan dan implikasi serta beberapa saran dalam penelitian ini.

A. Kesimpulan

Sesuai dengan hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dapat diuraikan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

Pertama, Daya Ledak Otot tungkai mempunyai pengaruh yang langsung dengan Kemampuan Block Bolavoli siswa SMAN 1 Lubuk Basung. Hal ini menunjukkan bahwa jika Daya Ledak Otot Tungkai yang dimiliki ditingkatkan, maka Kemampuan Block Bolavoli juga akan meningkat. Demikian pula sebaliknya apabila Daya Ledak Otot tungkai menurun, maka Kemampuan Block Bolavoli juga akan menurun.

Kedua, koordinasi mata tangan mempunyai pengaruh langsung dengan Kemampuan Block Bolavoli siswa SMAN 1 Lubuk Basung. Dengan demikian secara nyata koordinasi mata tangan ikut menentukan Kemampuan Block Bolavoli. Artinya, jika koordinasi mata tangan ditingkatkan, maka Keterampilan Block Bolavoli juga akan meningkat. Sebaliknya jika koordinasi

mata tangan menurun, maka akan rendah pula Kemampuan Block Bolavoli yang dicapainya.

Ketiga, konsentrasi mempunyai pengaruh langsung dengan Kemampuan Block Bolavoli siswa SMAN 1 Lubuk Basung. Dengan demikian secara nyata konsentrasi ikut menentukan Kemampuan Block Bolavoli. Artinya, jika konsentrasi ditingkatkan, maka Kemampuan Block Bolavoli. Sebaliknya jika konsentrasi rendah, maka akan rendah pula Kemampuan Block Bolavoli yang dicapainya.

Keempat, Daya Ledak Otot tungkai mempunyai pengaruh yang langsung dengan konsentrasi siswa SMAN 1 Lubuk Basung. Hal ini menunjukkan bahwa jika konsentrasi yang dimiliki siswa ditingkatkan, maka daya ledak otot tungkai juga akan meningkat. Demikian pula sebaliknya apabila konsentrasi menurun, maka Daya Ledak Otot tungkai siswa juga akan menurun.

Kelima, koordinasi mata tangan mempunyai pengaruh langsung dengan konsentrasi siswa SMAN 1 Lubuk Basung. Dengan demikian secara nyata koordinasi mata tangan ikut menentukan konsentrasi siswa. Artinya, jika konsentrasi ditingkatkan, maka koordinasi mata tangan siswa akan meningkat. Demikian pula sebaliknya apabila konsentrasi menurun, maka koordinasi mata tangan siswa juga akan menurun.

B. Implikasi Penelitian

1. Upaya Meningkatkan Kemampuan Block Bolavoli Siswa SMAN 1 Lubuk Basung Melalui Daya Ledak Otot Tungkai.

Temuan penelitian menjelaskan bahwa semakin tinggi Daya Ledak Otot tungkai semakin tinggi Kemampuan Block Bolavoli Siswa SMAN 1 Lubuk Basung. Sebaliknya semakin rendah Daya Ledak Otot tungkai semakin rendah pula Kemampuan Block Bolavoli Siswa SMAN 1 Lubuk Basung. Untuk itu perlu adanya upaya untuk meningkatkan Daya Ledak Otot Tungkai hal ini dapat dilakukan dengan cara meningkatkan latihan secara rutin dan teratur untuk mendapatkan hasil yang maksimal, dengan pelaksanaan program latihan yang lebih intensif sehingga akan lebih terbiasa dan tingkat cedera yang terjadi pada Daya Ledak Otot Tungkai akan semakin kecil, sehingga kualitas Daya Ledak Otot Tungkai akan lebih bagus dan akan kekuatan ototnya juga akan meningkat dan akan berdampak pada prestasi Kemampuan Block Bolavoli Siswa SMAN 1 Lubuk Basung yang akan lebih baik pula. Seorang pemain bola voli sangat memerlukan Daya Ledak Otot Tungkai yang kuat, untuk membantu meningkat Kemampuan Block Bolavoli bisa didapatkan dengan menggunakan teknologi yang lain, seperti menggunakan internet, melihat video-video yang berhubungan dengan Kemampuan Block Bolavoli yang dapat dijadikan oleh siswa SMAN 1 Lubuk Basung sebagai contoh untuk melakukan latihan block bolavoli.

2. Upaya Meningkatkan Kemampuan Block Bolavoli Siswa SMAN 1 Lubuk Basung Melalui Koordinasi Mata Tangan

Berdasarkan temuan penelitian diungkapkan bahwa terdapat pengaruh yang langsung antara kecepatan koordinasi mata dengan Kemampuan Block Bolavoli yang dapat dijadikan oleh siswa SMAN 1 Lubuk Basung artinya semakin baik koordinasi mata tangan maka semakin tinggi Kemampuan Block Bolavoli yang dapat dijadikan oleh siswa SMAN 1 Lubuk Basung. Sebaliknya semakin buruk koordinasi mata tangan yang dimiliki semakin buruk pula Kemampuan Block Bolavoli yang dicapai.

Untuk itu perlu ada upaya sehingga memiliki koordinasi mata tangan yang langsung. Upaya-upaya tersebut di antaranya: 1) Peningkatan latihan secara berkesinambungan sehingga gerakan koordinasi mata tangan akan lebih terarah dan mudah terkendali, dan hal ini akan berdampak kualitas gerakan tangan ketika melakukan latihan. Dengan adanya koordinasi mata tangan yang baik akan menimbulkan gerakan yang bagus pula, dan akan menghasilkan kemampuan block yang bagus dan jauh sesuai yang diharapkan. 2) Mengamati melalui media digital dan video gerakan-gerakan atlet berprestasi dalam melakukan permainan bolavoli, yang akan menjadi motivasi sebelum melakukan latihan. Dan mereka bisa menirukan dan mengamati gerakan secara detail teknik-teknik yang dilakukan. Dalam block bolavoli koordinasi mata tangan sangat dibutuhkan agar dapat terampil dalam bermain.

3. Upaya Kemampuan Block Bolavoli Siswa SMAN 1 Lubuk Basung melalui Peningkatan Konsentrasi.

Berdasarkan temuan penelitian diungkapkan bahwa terdapat pengaruh yang langsung antara konsentrasi dengan Kemampuan Block Bolavoli yang dapat dijadikan oleh siswa SMAN 1 Lubuk Basung. Artinya semakin tinggi konsentrasi, semakin tinggi Kemampuan Block Bolavoli. Sebaliknya semakin rendah konsentrasi maka akan semakin rendah Kemampuan Block Bolavoli. Keberhasilan dalam bolavoli bisa dilihat dalam konsentrasi pada orang yang bersangkutan. Konsentrasi merupakan sebuah dorongan dari dalam diri yang disebabkan oleh adanya sesuatu yang membuat seseorang tersebut melakukan suatu tindakan. Dalam meningkatkan konsentrasi melakukan kemampuan block bolavoli dengan memupuk rasa daya juang yang tinggi, percaya diri, kemauan dalam melakukan latihan. Melalui peningkatan konsentrasi akan membangkitkan kemampuan pukulan dalam latihan. Dan akan sangat berpengaruh pada prestasi siswa itu sendiri.

C. Saran

1. Daya Ledak Otot Tungkai merupakan faktor yang penting dalam peningkatan kemampuan block bolavoli, yang harus diberikan latihan intensif oleh pelatih sehingga otot tungkai siswa dapat terlatih secara maksimal. Sebagai salah satu komponen yang sering dipakai dalam proses pemanduan kemampuan Daya Ledak Otot Tungkai, khususnya dalam kemampuan block bolavoli. Kemampuan koordinasi mata tangan akan sangat membantu dalam proses latihan para siswa.

2. Perlu dikembangkan penelitian lanjutan untuk peningkatan kemampuan block bolavoli yang disesuaikan berdasarkan, jenis kelamin dan umur siswa dan tingkatan kelas.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan dalam mengembangkan teori melalui penelitian lanjut pada bidang yang sama.

DAFTAR PUSTAKA

- Abernaty, B. 2001. Attention. In R. N. Singer, H. A. Hausaenblas, & C. A. Janelle (Eds.). *Handbook of sport psychology* (2nd ed., pp. 53-85). New York, NY: John Wiley & Sons, Inc.
- Amung Ma'mun dan Yudha. (2000). *Perkembangan Gerrak Dan Belajar Gerak*. Jakarta: Depdikbud.
- Amirul, Amin M. 2012. Meningkatkan Kemampuan Koordinasi Gerak Mata Dan Tangan Melalui Permainan Bowling Adaptif Pada Anak Adhd Attention Deficit Hyperactive Disorder. *E-JUPEKhu Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus* Volume 1 Nomor 2 Mei 2012.
- Arif Syarifuddin dan Muhadi. (1992). *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Depdikbud
- Erianti. (2011). *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Ditjendikti.
- Fuaad Ihsan. 2008. *Dasar-Dasar Kependidikan*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Fauzi. 2011. Penyusunan *Battery Test* Olahraga Bolavoli. Yogyakarta : Jurnal FIK UNY.
- Giriwijoyo, S.S.Y. dan Sidik, Z.D. 2010. *Ilmu faal olahraga*. Edisi 8. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ismaryati. 2006. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta. LPP UNS dan UNS Pres.
- Jannah, Miftakhul. 2017. Kecemasan dan Konsentrasi Pada Atlet Panahan Anxiety and Concentration among Archery Athletes. *Jurnal Psikologi Teori dan Terapan* 2017, Vol. 8, No. 1, 53-60, p-ISSN: 2087-1708; e-ISSN: 2597-9035.
- Mappaompo, Adam. 2015. koordinasi mata kaki, keseimbangan, kelincahan, dan keterampilan menggiring dalam sepak bola. *Jurnal Penelitian Pendidikan INSANI*, Volume 18, Nomor 1, Juni 2015, hlm. 11—16).
- Mulyanto. (2014). *Olahrga Pilihan Bola Voli* .Jakarta: Depdikbud.