

**KONTRIBUSI KOORDINASI MATA KAKI DAN KELENTUKAN
TERHADAP SMASH KEDENG PEMAIN TIM SEPAKTAKRAW
BALAI BARU KOTA PADANG**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Olahraga Sebagai
Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



**ROLLY AFRIANDI
NIM. 16086200**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : **Kontribusi Koordinasi Mata Kaki Dan Kelentukan terhadap Kemampuan *Smash* Kedeng Pemain Tim Sepaktakraw Balai Baru Kota Padang**

Nama : Rolly Afriandi

NIM : 16086200

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

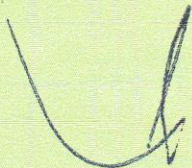
Jurusan : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Maret 2022

Disetujui Oleh :

Ketua Jurusan
Pendidikan Olahraga



Drs. Zarwan, M.Kes
NIP. 19611230 198803 1 003

Pembimbing



Drs. Jonni, M.Pd
NIP. 19600604 198602 1 001

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang

Judul : **Kontribusi Koordinasi Mata Kaki Dan Kelentukan terhadap Kemampuan *Smash* Kedeng Pemain Tim Sepaktakraw Balai Baru Kota Padang**

Nama : Rolly Afriandi

NIM : 16086200

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, Maret 2022

Tim Penguji :

Ketua : Drs. Jonni, M.Pd

1.

Anggota : Zulbahri, S.Pd, M.Pd

2.

Anggota : Drs. Syamsuar, S.H,MS.AIFO.Ph.D

3.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, tugas akhir berupa skripsi dengan judul “Kontribusi Koordinasi Mata Kaki Dan Kelentukan terhadap Kemampuan *Smash* Kedeng Pemain Tim Sepaktakraw Balai Baru Kota Padang.”, adalah hasil karya saya sendiri.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali dari pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah dengan menyebutkan pengarang dan dicantumkan pada kepustakaan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila terdapat penyimpangan didalam pernyataan ini saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai norma dan ketentuan hukum yang berlaku

Padang, Februari 2022
Yang membuat pernyataan



Rolly Afriandi
NIM. 16086200

ABSTRAK

Rolly Afriandi. 2022: “Kontribusi Koordinasi Mata Kaki Dan Kelentukan terhadap Kemampuan *Smash* Kedeng Pemain Tim Sepaktakraw Balai Baru Kota Padang”.

Masalah dalam penelitian ini adalah diduga masih rendahnya *smash* kedeng pemain tim sepaktakraw Balai Baru Kota Padang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi koordinasi mata kaki dan kelentukan terhadap *smash* kedeng pemain tim sepaktakraw Balai Baru Kota Padang.

Jenis penelitian ini adalah korelasional. Populasi penelitian ini adalah seluruh pemain tim sepaktakraw Balai Baru Kota Padang yang berjumlah 25 orang, sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 15 orang pemain putra dengan penarikan sampel *proposive sampling*. Koordinasi mata kaki dengan menggunakan tes menyepak dan menghetikan bola, kelentukan dengan menggunakan tes *side split* dan tes *smash* kedeng. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis *product moment*.

Berdasarkan hasil analisis data ditemukan; 1) Terdapat kontribusi yang signifikan antara koordinais mata kaki terhadap *smash* kedeng pemain tim Sepaktakraw Balai Baru Kota Padang dengan kontribusi 36,84%. 2) Terdapat kontribusi yang signifikan antara kelentukan terhadap *smash* kedeng pemain tim Sepaktakraw Balai Baru Kota Padang dengan kontribusi 42,83%. 3) Terdapat kontribusi yang signifikan antara koordinasi mata kaki dan kelentukan secara bersama-sama terhadap *smash* kedeng pemain tim Sepaktakraw Balai Baru Kota Padang dengan kontribusi 55,21%.

Kata Kunci : Koordinasi Mata Kaki; Kelentukan; *Smash* Kedeng

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah kepada Allah SWT atas izin dan ridha-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Kontribusi Koordinasi Mata Kaki Dan Kelentukan terhadap Kemampuan *Smash* Kedeng Pemain Tim Sepaktakraw Balai Baru Kota Padang”. Skripsi ini merupakan kewajiban yang harus ditempuh untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan program sarjana (S1) pada jurusan Pendidikan olahraga, Fakultas Ilmu keolahragaan, Universitas Negeri Padang.

Selama menyelesaikan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik berupa bimbingan, pengarahan dan dorongan. Untuk itu dengan segala kerendahan hati dalam kesempatan ini peneliti menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs, Zarwan, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang yang telah memberikan bantuan administrasi dan konsultatif dalam perkuliahan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Sepriadi S.Pd M.Pd, selaku sekretaris Jurusan Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang yang telah banyak membantu dalam penulisan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Jonni, M.Pd, selaku dosen PA (Pembimbing Akademik) yang telah mendidik dan membimbing peneliti dalam hal akademik sehingga peneliti bisa menyelesaikan perkuliahan dengan baik.

4. Bapak Drs. Suwirman, M.Pd dan Ibuk Weny Sasmitha, S.Pd, M.Pd sebagai dosen penguji yang telah memberikan masukan, kritik dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen Pendidikan Jurusan Olahraga beserta staf administrasi Jurusan Pendidikan Olahraga yang telah memberikan bantuan baik dalam segi layanan, pengajaran, perkuliahan dan ilmu pengetahuan bagi peneliti selama dalam perkuliahan.
6. Teristimewa untuk kedua orangtuaku tercinta, yang tiada henti-hentinya, pengorbanan, motivasinya, serta perhatian yang selama ini telah diberikan sehingga penyusunan skripsi ini bisa diselesaikan.
7. Teruntuk kakak, abang, dan adikku tercinta terima kasih telah memberikan bantuan dan dukungan moral kepada peneliti selama perkuliahan dan penulisan skripsi.
8. Teruntuk rekan-rekan seperjuangan Pendidikan Olahraga angkatan 2016, terimakasih karna sudah ada dan menjadi bagian cerita yang tidak akan pernah terlupakan.
9. Teruntuk semua pihak yang telah membantu dan telah ikut serta direpotkan selama masa-masa penyelesaian skripsi ini. Terima kasih banyak telah menjadi bagian dari saksi perjuangan. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang lebih atas segala perbuatan baik yang telah diberikan, Amin.

Peneliti menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu segala kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan.

Semoga skripsi ini bermanfaat bagi ilmu pengetahuan serta dapat memberikan informasi bagi pembaca.

Padang, Februari 2022

Peneliti

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN	
A. Kajian Teori.....	9
1. Sepaktakraw.....	9
2. Hakikat <i>Smash</i> Kedeng.....	12
3. Hakikat Koordinasi Mata Kaki.....	13
4. Hakikat Kelentukan	16
5. Sistem Energi.....	18
B. Penelitian yang Relevan	22
C. Kerangka Konseptual... ..	23
D. Hipotesis Penelitian.....	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Waktu dan Tempat Penelitian	27
C. Populasi dan Sampel Penelitian	27
D. Definisi Opeasional	28

E. Jenis dan Sumber Data	30
F. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	30
G. Analisis Data	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	38
1. Koordinasi Mata Kaki	38
2. Kelentukan	39
3. <i>Smash</i> Kedeng	40
B. Pengujian Persyaratan Analisis Data.....	42
C. Pengujian Hipotesis Penelitian.....	43
D. Pembahasan.....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	51
B. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Prestasi Atlet.....	4
2. Sistem Energi	21
3. Populasi	28
4. Norma Tes Koordinasi Mata Kaki	32
5. Norma Tes Kelentukan	34
6. Norma Tes <i>Smash</i> Kedeng	35
7. Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata Kaki.....	38
8. Distribusi Frekuensi Kelentukan	39
9. Distribusi Frekuensi <i>Smash</i> Kedeng.....	41
10. Rangkuman Uji Normalitas Sebaran Data	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bentuk-Bentuk <i>Smash</i> Kedeng.....	13
2. Siklus Energi Biologis.....	20
3. Kerangka Konseptual	25
4. Tes Menyepak Dan Menghetikan Bola.....	32
5. <i>Side Split</i>	33
6. Lapangan Sepak Takraw Untuk Tes <i>Smash</i> Kedeng.....	35
7. Histogram Koordinasi Mata Kaki	39
8. Histogram Kelentukan.....	40
9. Histogram <i>Smash</i> Kedeng	41
10. Pengarahan Sebelum Melakukan Tes.....	73
11. Pemanasan Sebelum Melakukan Tes	73
12. Tes Koordinasi Mata Kaki	74
13. Tes Kelentukan	75
14. Tes <i>Smash</i> Kedeng.....	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Tabulasi Data Koordinasi Mata Kaki.....	57
2. Tabulasi Data Kelentukan.....	58
3. Tabulasi Data <i>Smash</i> Kedeng.....	59
5. Uji Normalitas Koordinasi Mata Kaki dengan Uji Liliefors.....	60
6. Uji Normalitas Kelentukan dengan Uji Liliefors	61
7. Uji Normalitas <i>Smash</i> Kedeng dengan Uji Liliefors	62
8. Uji Hipotesis.....	63
9. Pengujian Hipotesis 1	64
10. Pengujian Hipotesis 2	65
11. Pengujian Independensi	66
12. Pengujian Hipotesis 3	67
13. Tabel Nilai Kritik L Uji Liliefors.....	68
14. Harga kritik Dari Product Moment	69
15. Luas dibawah Lengkungan Normal Standar dari o ke z	70
16. Nilai Persentil Distribusi t.....	71
17. Nilai Persentil Distribusi F.....	72
18. Dokumentasi Penelitian	73
19. Surat Izin Penelitian.....	77
20. Surat Balasan Penelitian	78

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan bagian terpenting dalam pembangunan masyarakat. Dalam olahraga terdapat berbagai aspek yang bisa membentuk manusia seutuhnya. Dengan berolahraga atau latihan fisik yang benar akan meningkatkan kesehatan dan kebugaran jasmani sehingga bisa mewujudkan sumber daya manusia yang berkualitas maju dan mandiri serta mengangkat harkat, martabat bangsa. Ini sesuai dengan tujuan keolahragaan nasional dalam UU RI No 3 tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional yang menyatakan bahwa:

“Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menambah nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat dan kehormatan bangsa.”

Masyarakat melakukan olahraga untuk menjaga kebugaran dan mencapai prestasi. Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan.

Dari kutipan tersebut, olahraga prestasi dimasa sekarang merupakan dorongan berprestasi atau mencapai hasil yang lebih baik merupakan ciri hakiki pada manusia. Manusia dapat bertahan terus dan kian maju melalui dukungan

ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan dalam membentuk dirinya serta dunia sekitar.

Permainan sepak takraw adalah mematikan bola di lapangan permainan lawan dan berusaha agar bola tidak mati di lapangan sendiri, sampai pada angka terakhir dalam setiap set. Untuk itulah dalam permainan Sepak takraw di butuhkan keterampilan yang baik, sehingga menghasilkan kemenangan. Untuk itulah seorang atlet Sepak takraw membutuhkan keterampilan yang baik, selain itu juga didukung dengan taktik/strategi dan kondisi fisik yang prima, agar pencapaian prestasi dalam Sepak takraw bisa terwujud dengan baik.

Salah satu komponen prestasi olahraga adalah komponen teknik yang harus dilatih dan dipelajari, untuk diketahui teknik permainan tidak terjadi dengan sendirinya tanpa adanya latihan yang teratur. Adapun untuk keterampilan dasar bermain sepak takraw agar baik yaitu seorang atlet harus menguasai teknik dasar dan teknik khusus, teknik dasar sepak takraw antara lain adalah sepak sila, sepak cukil, menapak, main kepala, mendada, memaha dan membahu.

Kemampuan teknik dasar antara satu dan lainnya merupakan kesatuan yang tidak dapat dipisahkan, tanpa menguasai teknik dasar maka peningkatan kemampuan bermain Sepak takraw tidak akan berjalan baik dan benar. Untuk itu perlu sekali penguasaan teknik dasar tersebut dipelajari dengan latihan secara teratur dan continue.

Selain teknik dasar penguasaan teknik khusus juga sangat menentukan dalam permainan sepak takraw, dimana seorang atlet harus menguasai teknik

husus dalam keterampilan bermain Sepaktakraw, diantara teknik khusus tersebut adalah servis, smash, passing, reserve dan block. Apabila tanpa dikuasai teknik tersebut, permainan sepaktakraw tidak mungkin dilaksanakan dengan baik dan sempurna.

Teknik khusus yang terpenting dalam permainan sepaktakraw adalah teknik smash Kedeng. Karena melalui smash Kedeng yang baik dan mematikan akan dapat menambah poin atau angka bagi suatu regu serta dapat menentukan kemenangan dalam pertandingan dan sebaliknya kegagalan dalam melakukan smash Kedeng akan memberikan poin dan kesempatan bagi lawan untuk melakukan serangan balasan.

Salah satu faktor internal yang sangat mempengaruhi rendahnya keterampilan dasar bermain Sepaktakraw adalah kondisi fisik. Bahwa kondisi fisik merupakan kemampuan yang mendasar yang harus dimiliki, karena untuk menguasai teknik saat bertanding sangat ditentukan oleh tingkat kondisi fisik yang prima. Penguasaan teknik dan taktik dapat direalisasikan secara efektif jika didukung oleh tingkat kondisi fisik yang baik.

Untuk meningkatkan prestasi olahraga maka dibutuhkan pembinaan secara terus-menerus dan berkelanjutan, pembinaan olahraga Sepaktakraw dapat dilakukan di tempat-tempat dimana adanya peminat-peminat dari olahraga Sepaktakraw ini, dan juga di klub-klub yang sudah terbentuk dan juga di bina dilingkungan yang formal seperti sekolah dan perguruan tinggi, dengan satu syarat olahraga Sepaktakraw ini diminati oleh atlet yang akan di bina..

Pembinaan olahraga atlet sepak takraw Balai Baru Kota Padang, sudah dilakukan dengan baik, dibawah naungan pengkot PSTI Kota Padang. Peminatnya khusus dari kalangan pelajar sampai kalangan umum. Sarana prasarana cukup memadai, namun sekian lama melakukan pembinaan masih kurangnya prestasi yang dimiliki atlet sepak takraw Balai Baru Kota Padang ini. Menurut data yang diperoleh dari pelatih Bapak Alizar T, S.Pd dan Bapak Syahril Bais, S.Pd, M.Pd, didapat data prestasi atlet sepak takraw Balai Baru Kota Padang yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Prestasi Atlet Sepak takraw Balai Baru Kota Padang

TAHUN	Nama Kejuaraan	PERINGKAT TAHUN
2017	Provprov 2016	Perak
2018	Kejuaraan daerah Kota Padang	Juara 2
2019	Provprov 2018	Penyisihan Group
2020	Kejuaraan daerah	Penyisihan Group

Terlihat dari tabel 1 di atas pada tahun 2019 dan 2020 prestasi para atlet sepak takraw Balai Baru Kota Padang menurun dalam kejuaraan daerah, hal ini dibuktikan dengan atlet sepak takraw Balai Baru Kota Padang kerap kali mengalami kekalahan dalam turnamen maupun pertandingan persahabatan yang diikuti.

Berdasarkan pemantauan peneliti di lapangan dan dari hasil wawancara dengan Bapak Alizar T, S.Pd pada hari Minggu Tanggal 28 Januari 2021 yang merupakan pelatih yang ada di Kota Padang menyatakan bahwa belum tercapainya kemampuan smash kedeng pada atlet putra tersebut dalam permainan sepak takraw yang disebabkan oleh kondisi fisik yaitu daya ledak

(explosive power) otot tungkai, keseimbangan, kekuatan, Kelentukan, kecepatan, koordinasi mata dan kaki, teknik dan timing belum begitu baik pada saat atlet melakukan smash, blok dan service. Dilihat dari lompatan saat melakukan smash kedeng masih rendah, sehingga smash Kedeng yang dilakukan tidak sempurna dan sangat menguntungkan bagi lawan. Untuk melakukan lompatan yang tinggi, maka dibutuhkan bentuk latihan yang mengarah ke daya ledak otot tungkai.

Realisasi gerakan pada smash kedeng sangat didukung oleh kemampuan daya ledak otot tungkai dan kelentukan. Dengan demikian daya ledak otot tungkai mempunyai peranan yang sangat penting dalam melakukan teknik smash Kedeng. Ini berarti daya ledak otot tungkai dan kelentukan yang menjadi komponen penentu dalam keberhasilan prestasi atlet.

Namun kenyataannya, berdasarkan pengamatan penulis banyak smash kedeng pemain tim sepak takraw Balai Baru Kota Padang yang ada sekarang belum menunjukkan hasil yang begitu maksimal. Seorang smesher sering gagal melakukan smash edeng, smash kedeng yang dilakukan sering tidak tepat sasaran. Hal ini dikarenakan banyak faktor yang mempengaruhi smash Kedeng tersebut diantaranya : faktor kekuatan, kecepatan, kelentukan, daya ledak otot, koordinasi mata dan kaki serta program latihan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, yang mempengaruhi kemampuan taknik dasar sepak takraw pemain tim sepak takraw Balai Baru Kota Padang, maka dapat di identifikasikan masalah nya yaitu sebagai berikut:

1. Koordinasi mata kaki pemain tim sepakakraw Balai Baru Kota Padang.
2. Kelentukan pemain tim sepakakraw Balai Baru Kota Padang.
3. Daya ledak otot tungkai tim sepakakraw Balai Baru Kota Padang.
4. Kecepatan tim sepakakraw Balai Baru Kota Padang.
5. Program latihan tim sepakakraw Balai Baru Kota Padang.
6. Belum pernah dilakukan tes kondisi fisik pemain yang berhubungan dengan kemampuan bermain sepakakraw.
7. Prestasi pemain tim sepakakraw Balai Baru Kota Padang semakin menurun.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan, penulis membatasi masalah yaitu sebagai berikut: Kemampuan *Smash* Kedeng Pemain Tim Sepakakraw Balai Baru Kota Padang.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah yang di teliti, maka dapat di ajukan perumusannya adalah sebagai berikut:

1. Apakah ada kontribusi yang signifikan antara koordinasi mata kaki terhadap kemampuan smash kedeng pemain tim sepakakraw Balai Baru Kota Padang?
2. Apakah ada kontribusi yang signifikan antara kelentukan terhadap kemampuan smash kedeng pemain tim sepakakraw Balai Baru Kota Padang?

3. Apakah ada kontribusi yang signifikan antara koordinasi mata kaki dan kelentukan secara bersama-sama terhadap kemampuan smash kedeng pemain tim sepak takraw Balai Baru Kota Padang?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian untuk mengetahui:

1. Kontribusi koordinasi mata kaki terhadap kemampuan smash kedeng pemain tim sepak takraw Balai Baru Kota Padang.
2. Kontribusi kelentukan terhadap kemampuan smash kedeng pemain tim sepak takraw Balai Baru Kota Padang.
3. Kontribusi koordinasi mata kaki dan kelentukan secara bersama-sama terhadap kemampuan smash kedeng pemain tim sepak takraw Balai Baru Kota Padang.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini di harapkan berguna bagi:

1. Penulis, sebagai syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan difakultas ilmu keolahragaan UNP Padang.
2. Peneliti, selanjutnya sebagai referensi dalam meneliti kajian yang sama secara mendalam
3. Sebagai pedoman bagi pemain tim sepak takraw Balai Baru Kota Padang
4. Pelatih sebagai bahan pertimbangan dalam pembuatan program latihan sepak takraw

5. Pengurus dan sentra-sentra pembinaan terkait untuk berprestasi dalam hal pembinaan olahraga khususnya olahraga sepak takraw.
6. Pengurus Pengcab PSTI Kota Padang.

BAB II

KAJIAN KEPUSTAKAAN

A. Kajian Teori

1. Sepaktakraw

Sepaktakraw adalah olahraga yang menggabungkan keterampilan senam dengan bola voli. Tim di pertahanan harus menendang bola sepaktakraw ke depan gawang, mencoba membuat tiga (3) pukulan terbaiknya, dan mengalahkan lawannya dengan mengatur dan menendang bola. Sebagian besar pemain lebih suka menggunakan kaki mereka untuk menendang bola melewati net. Lapangan yang digunakan untuk bermain serupa ukurannya dengan lapangan bulu tangkis ganda. Sebuah tim terdiri dari tiga pemain berbeda, satu di setiap posisi, 3 masing-masing menggunakan keterampilan yang berbeda selama permainan kompetitif. Sepaktakraw populer dimainkan di Asia Tenggara dan banyak dimainkan di Timur Tengah, Eropa, dan Amerika (Udomtaku, 2020:136).

Sepak takraw adalah olahraga asli Asia Tenggara yang menyerupai bola voli, hanya saja menggunakan bola rotan dan hanya memperbolehkan pemain menggunakan kaki dan kepalanya untuk menyentuh bola. Persilangan antara sepak bola dan bola voli, ini adalah olahraga yang populer di Thailand, Kamboja, Malaysia, Laos, Filipina, dan Indonesia. Sepak takraw bisa dimainkan dengan menggunakan bagian tubuh manapun. Pemain yang menendang servis pasti menempatkan kaki (kaki poros) di lingkaran servis, dan melakukan lemparan dari pemain yang masuk ke lingkaran quoter

(lingkaran setengah lingkaran dengan radius 90 cm dilakukan di sekitar titik kontak garis tengah dan sideline), dan menendang bola. Strategi sepak takraw juga sangat mirip dengan bola voli. Tim penerima akan mencoba memainkan bola takraw ke arah depan gawang, memanfaatkan 3 pukulan mereka dengan sebaik-baiknya, untuk mengatur dan memantulkan bola (Maseleno, Hasan, 2012:285).

Sepaktakraw merupakan olahraga tradisional bangsa-bangsa asia tenggara termasuk juga bangsa Indonesia. Daerahdaerah di Indonesia yang terlebih dahulu memainkan sepaktakraw adalah Sulawesi selatan (Makassar), Sumatra Barat (Minang Kabau), Riau, Kalimantan (Kandangan) dan Jawa Barat (Banten), semua merupakan daerah yang berada di pesisir pantai. Daerah-daerah inilah yang terlebih dahulu aktif dan memasalkan, mengembangkan, dan meningkatkan olahraga (Karim, 2018: 364). Sepak takraw adalah olahraga tradisional modern yang telah dimodifikasi dan diakui di seluruh dunia (Zulkifli, 2019:1417).

Sepaktakraw merupakan salah satu cabang olahraga yang berkembang dan banyak diminati banyak masyarakat Indonesia terbukti dengan banyaknya klub Sepaktakraw di berbagai daerah di Indonesia serta telah berpartisipasi dalam berbagai iven regional dan nasional. Salah satunya di Sumatera Barat olahraga Sepaktakraw merupakan cabang olahraga yang cukup populer dan dikenal hampir di seluruh lapisan masyarakat (Mardela, 2017:93). Sepaktaraw merupakan permainan yang membutuhkan banyak energi, kepintaran di dalam lapangan memacu semangat, sekaligus

memberikan kegembiraan melalui kebersamaan dalam sebuah tim (Nur, 2016:51).

Olahraga sepaktakraw merupakan permainan yang sederhana yang menggunakan bola rotan yang kini dimodifikasi sampai menjadi permainan yang sempurna yang dilengkapi berbagai peraturan permainan yang kompleks. Untuk bermain sepaktakraw yang baik seseorang dituntut untuk mempunyai kemampuan yang baik. Kemampuan yang dimaksud adalah kemampuan teknik dasar dan teknik khusus bermain sepaktakraw, tanpa kemampuan itu seseorang tidak akan bisa bermain. Permainan ini dilakukan oleh dua regu yang berlawanan, setiap regu terdiri dari tiga orang pemain yang dipisahkan oleh net. Setiap regu terdiri dari seorang tekong, apit kiri serta apit kanan dan dua orang pemain cadangan (Sya'ban, 2020:26). Menurut Putra, Yoga, (2019:566) sepak takraw merupakan suatu cabang olahraga yang menggunakan aktivitas fisik untuk memperagakan keterampilan gerak dengan tujuan tertentu.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa sepaktakraw adalah permainan yang dimainkan di atas lapangan empat persegi panjang dengan ukuran 13.40 dan lebar 6.1 cm, lapangan di batasi net, dimainkan oleh 2 regu yang masing- masing regu terdiri dari 3 orang. Dimainkan sebanyak 3 kali sentuhan yang tujuannya mematikan bola di lapangan lawan dan mempertahankan bola dari serangan lawan sampai mencapai angka terakhir sehingga menjadi kemenangan.

2. Hakikat *Smash* Kedeng

Smash kedeng adalah pukulan *smash* yang dilakukan dengan menjulurkan kaki ke atas mengejar bola, tidak dilakukan dengan putaran badan (*salto*) di udara (Jiji Rahaji, 2017:2). *Smash* kedeng adalah pukulan *smash* yang dilakukan dengan menjulurkan kaki ke atas mengejar bola, tidak dilakukan dengan putaran badan (*salto*) di udara. *Smash* kedeng dilakukan dengan memukul bola dengan kaki kanan ataupun kiri (Wardimanf, B., & Hermanzoni, H, 2019:40). *Smash* kedeng merupakan jenis *smash* yang digunakan untuk memberikan serangan pada pihak lawan. Pemain dalam melakukan *smash* ini yang biasanya bola dipukul dengan punggung kaki atau kaki bagian luar (Yuwono, 2015:41).

Menurut nirmala (2020:62) analisa teknik *smash* kedeng: (1) badan saat akan melakukan *smash* pada posisi membelakangi net dan pandangan menyesuaikan arah bola. (2) tolakan dimulai dengan tumpuan salah satu kaki terlebih dahulu, kemudian diikuti dengan gerakan merendahkan badan dengan jalan menekuk lutut agak kebawah, kemudian tolakan kaki tumpu ke atas bagian dalam secara eksplosif dengan bantuan kedua lengan. (3) setelah melakukan tolakan tumpuan salah satu kaki secara eksplosif. (4) luruskan tungkai serta putaran badan ke arah dalam, kemudian lakukan *smash* dengan punggung kaki atau punggung kaki bagian luar, dibantu dengan putaran pinggul dan punggung.

Untuk melatih keterampilan *smash* kedeng tersebut, menurut Jufrianis (2017:813) yaitu, 1) Bisa menggunakan latihan dengan bola digantung.

Gantungkan bola dengan menggunakan tali yang elastis yang tinggi bola disesuaikan dengan kemampuan atlet dan seterusnya. 2) Dengan mengenai sasaran yang menggunakan lapangan sepak takraw yang diberi tanda sebagai sasaran smash kedeng, 3) Menggunakan simulasi dalam permainan, yang mana terdapat 3 pemain yang berputar searah jarum jam untuk bergantian melakukan smash kedeng, yang target smash kedeng adalah sasaran lapangan yang sudah diberi angka-angka.



Gambar 1. Bentuk-bentuk Smash Kedeng (Robert Varadi: <http://www.flickrriver.com/photos/varadi/sets/72157626206487525/> pada tanggal 4 desember 2020, pukul 08:00 WIB)

3. Hakikat Koordinasi Mata Kaki

a. Pengertian Koordinasi

Koordinasi mata-kaki merupakan salah satu kondisi fisik yang diperlukan dalam melakukan permainan sepak takraw. Koordinasi adalah suatu kemampuan biomotorik yang sangat kompleks (Maimun Nusufi, 2016:3). Koordinasi merupakan kemampuan untuk melakukan gerakan atau kerja dengan tepat dan efisien. Koordinasi menyatakan hubungan yang

harmonis sebagai faktor yang terjadi pada suatu gerakan (Wibowo, R., Rumini, R., & Rustiana, E, 2017:194).

Koordinasi mata, dan kaki adalah kemampuan dalam mengkoordinasikan mata, dan kaki dalam sebuah rangkaian gerak yang utuh, menyeluruh, serta terus menerus secara cepat dan tepat dalam irama gerak yang terkontrol (Rifki Nanda Putra, 2019:51). Koordinasi adalah kerjasama sistem pernapasan pusat sebagai sistem yang telah diselaraskan oleh proses rangsangan dan hambatan serta pada otot rangka pada waktu jalannya suatu gerakan secara terarah (Arsita, Putra, M. A., & Sinurat, R, 2021:43).

Pemain yang memiliki koordinasi mata kaki kategori tinggi tentu akan mudah membaca arah bola yang diberikan khususnya smash kedeng untuk mencetak poin dalam sepak takraw. Koordinasi mata kaki dalam permainan sepak takraw tidak hanya diperlukan untuk mencetak poin, tetapi gerakan seperti menahan umpan bola dengan sepak sila, dan melakukan sepak mula sebagai serangan pertama.

Dari beberapa pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa koordinasi merupakan hubungan kerjasama antara susunan saraf pusat dengan alat gerak saat berkontraksi dalam menyelesaikan tugas-tugas motorik secara cepat dan terarah. Dalam setiap aktifitas olahraga kemampuan koordinasi sangat menentukan keberhasilan dalam menyelesaikan tugas-tugas sesuai dengan tuntutan cabang olahraga tersebut dalam permainan sepaktakraw misalnya kemampuan koordinasi

kaki dan mata berperan aktif dalam melakukan sepakan (menyepak), sepak sila, sepak kura, dan sepak cungkil.

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Koordinasi Mata-Kaki

Tingkat koordinasi atau baik buruknya koordinasi gerak seseorang tercermin dalam kemampuannya untuk melakukan suatu gerakan secara mulus, tepat (precise), dan efisien. Seseorang yang memiliki koordinasi baik bukan hanya mampu melakukan suatu keterampilan secara sempurna, tetapi juga mudah dan cepat dapat melakukan keterampilan-keterampilan yang baru.

Menurut Harsono (2015:221) menyatakan bahwa “kecepatan, kekuatan, daya tahan, kelentukan, kinestetik, sense, balance, dan ritme, memberikan kesinambungan dan keterpaduan di dalam koordinasi gerak, oleh karena itu satu sama lainnya mempunyai hubungan yang erat”. Apabila salah satu unsur tidak ada atau kurang berkembang, maka hal ini berpengaruh terhadap kesempurnaan koordinasi”.

Pendapat lain dikemukakan Suharno (2010:62) dalam usaha untuk pencapaian prestasi, koordinasi dipengaruhi oleh:

- 1) pengaturan syarat pusat dan tepi, hal ini berdasarkan pembawaan atlet dan hasil dari latihan.
- 2) tergantung tonus dan elastisitas dari otot yang melakukan gerakan.
- 3) baik dan tidaknya keseimbangan, kelincahan, dan kelentukan atlet.
- 4) Banyak dan tidaknya koordinasi kerja syaraf, otot dan indera.

Faktor pembawaan dan kemampuan kondisi fisik khususnya kelincahan, kelentukan, keseimbangan, kekuatan, daya tahan merupakan faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan koordinasi yang dimiliki seseorang. Dengan kata lain jika kelincahan, kelentukan, keseimbangan, kekuatan, dan daya tahan baik, maka tingkat koordinasinya juga baik. Dengan demikian latihan yang bertujuan meningkatkan komponen kondisi fisik tersebut, maka secara tidak langsung akan meningkatkan kemampuan koordinasi pula.

4. Hakikat Kelentukan

a. Pengertian Kelentukan

Kelentukan (fleksibility) adalah kemampuan sendi untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi secara maksimal. Dalam hubungannya dengan kemampuan smash kedeng, diperlukan kelentukan yang melibatkan gerak persendian baik itu saat melakukan servis, umpan, block maupun smash. Karena gerak dalam permainan sepak takraw harus lincah dan cepat, maka untuk dapat bergerak dengan cepat dan lincah dibutuhkan kelentukan (Siswanto, S., Rahayu, T., & Fakhruddin, F, 2017:91). Kelentukan atau fleksibilitas sering diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk menggerakkan tubuh dan bagian-bagian tubuh dalam satu ruang gerak yang seluas mungkin tanpa mengalami, menimbulkan cedera pada persendian dan otot disekitar persendian itu (Ahmad Jamalong, 2015:27).

Kelentukan adalah kemampuan tubuh mengulur diri seluas-luasnya yang ditunjang oleh luasnya gerakan pada sendi. Kemampuan untuk menggerakkan tubuh dan anggota tubuh seluas-luasnya, berhubungan erat dengan kemampuan gerakan kelompok otot besar dan kapasitas kerjanya. Kemampuan ini terkait pula dengan kemampuan peregangan otot dan jaringan sekeliling sendi (Nurdin, 2017:254). Kelentukan merupakan kemampuan untuk pergelangan atau persendian untuk dapat melakukan gerakan-gerakan ke semua arah secara optimal, kelentukan juga merupakan suatu unsur dari kondisi fisik (Ihsanul Qalbi, 2017:50). Kelentukan adalah kemampuan seseorang untuk menggerakkan bagian-bagian tubuh dalam suatu ruang gerak yang seluas mungkin tanpa mengalami cedera pada persendian dan otot disekitar persendian itu (Dahrial, A. S, 2020:166)

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan diatas dapat dikatakan bahwa kelentukan memiliki peranan yang sangat besar dalam mempelajari keterampilan gerakan dan mengoptimalkan kemampuan fisik yang lain. Kelentukan merupakan batas rentang gerak maksimal yang mungkin pada suatu sendi. Terdapat dua macam kelentukan, yaitu kelentukan dinamis dan kelentukan statis, dimana kelentukan ini membutuhkan sendi untuk melakukan ruang gerak yang besar seperti *split*. Jadi kelentukan statis yang diukur adalah jenis ruang geraknya. Kelentukan ini lebih identik dengan kelentukan pasif karena tidak mengulangi pengulangan gerakan secara terus menerus.

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kelentukan

Menurut Sukadiyanto (2013:120) faktor-faktor yang menentukan fleksibilitas yaitu elastisitas otot, tendo dan ligament, susunan tulang, bentuk persendian, suhu atau temperature tubuh, umur, jenis kelamin dan bioritme. Faktor utama yang menentukan kelentukan seseorang ialah bentuk sendi, elastisitas otot dan ligament”. Selanjutnya faktor fisiologi yang mempengaruhi fleksibilitas atau kelentukan Badriah (2013:39) mengemukakan sebagai berikut: “1) usia seseorang baik perempuan maupun laki-laki, 2) aktivitas yang selalu dilaksanakan, 3) elastisitas otot masing-masing individu”.

Sedangkan menurut Syafruddin (2011:115) kemampuan kelentukan dibatasi oleh beberapa faktor antara lain :

- 1) Koordinasi Otot Sinergis Dan Antagonis
- 2) Bentuk Persendian
- 3) Temperatur Otot
- 4) Kemampuan Tendon Dan Ligamen
- 5) Kemampuan Proses Pengendalian Fisiologi Persyarafan
- 6) Usia Dan Jenis Kelamin

5. Sistem Energi

a. Pengertian

Menurut Umar (2014: 9) energi adalah kapasitas untuk melakukan kerja (*work of capacity*). Kerja merupakan hasil perkalian antara tenaga (*force*) dengan jarak (*distance*). Semakin berat suatu pekerjaan maka

semakin banyak kebutuhan energi. Semua energi yang digunakan dalam proses biologis berasal dari matahari. Energi dari matahari tersebut dirobah oleh tumbuh-tumbuhan hijau menjadi energi kimia terutama dalam bentuk karbohidrat, selulosa, protein dan lemak.

Menurut Bafirman (2013: 11) energi merupakan kapasitas untuk melakukan suatu pekerjaan. Kerja/ kegiatan merupakan hasil perkalian dari tenaga (*force*) dan jarak yang diperoleh. Apabila suatu pekerjaan meningkat, energi yang diperlukan juga meningkat, dengan kata lain, energi yang dibutuhkan tergantung pada keadaan dan kebutuhan. (dalam Bafirman 2013: 11). Kinerja manusia memerlukan energi. Energi tersebut berasal dari bahan makanan yang dimakan sehari-hari. Tujuan makan antara lain untuk pertumbuhan, mengganti sel-sel yang rusak dan untuk kontraksi otot. Semua energi yang dipergunakan dalam proses biologi bersumber dari matahari.

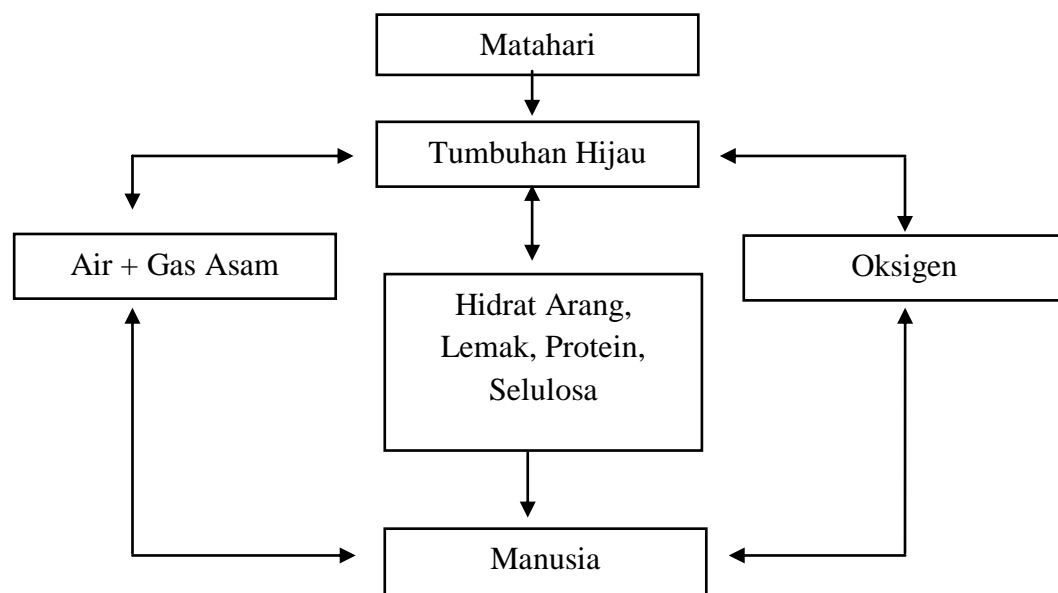
Menurut Deswandi dan Rezli Oktaviani (2011:9) secara keilmuan energi diartikan sebagai kapasitas untuk melakukan kerja. Kerja dapat diartikan sebagai aplikasi suatu gaya pada jarak tertentu. Jadi energi dan kerja merupakan dua kata yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain.

Energi diperlukan dalam setiap aktifitas fisik yang dilakukan, apalagi pada karateka yang sangat aktif melakukan berbagai kegiatan cabang olahraga. Pada saat berolahraga, terdapat 3 (tiga) jalur metabolisme energi yang digunakan yaitu hidrolisis phosphocreatine (PCr), glikolisis anaerobik glukosa (*glikolisis*) dan pembakaran simpanan karbohidrat,

lemak dan protein (metabolisme aerobik) (Wilda Welis dan Anton Komaini, 2019).

Dari keempat pendapat tersebut dapat kita simpulkan bahwa energi merupakan kapasitas tubuh untuk melakukan suatu pekerjaan. Dan apabila pekerjaan meningkat maka energi yang diperlukan oleh tubuh meningkat pula. Dengan kata lain energi yang tubuh butuhkan berdasarkan keadaan atau kondisi tubuh dalam melakukan pekerjaan.

Menurut Bafirman (2013:12) proses dari arus pemanfaatan energi ini bersifat kekal dan sinergis. Sesuai dengan bagan berikut:



Gambar 2. Siklus Energi Biologis
(Sumber :Fox dalam Bafirman 2013: 12)

b. Sistem Energi Anaerobik

Sistem energi anaerobik adalah proses untuk menghasilkan energi tanpa adanya oksigen, sistem ini dibedakan menjadi dua yakni:

(1) Sistem energi alaktik. Yaitu sumber energi diperoleh dari pemecahan ATP dan PC yang tersedia dalam tubuh tanpa

menimbulkan terbentuknya asam laktat. Proses pembentukan energi berjalan dengan sangat cepat, namun hanya mampu menyediakan energi sangat sedikit untuk aktivitas sangat singkat. (2) sistem anaerobik laktik. Yaitu sumber energi diperoleh melalui pemecahan glukosa darah dan glikogen otot lewat glikolisis anaerobik. Sistem ini selain menghasilkan energi juga menimbulkan terbentuknya asam laktat. Proses pembentukan energi berjalan dengan cepat, dapat digunakan untuk aktivitas singkat.

c. Sistem Energi Aerobik

Yakni proses untuk menghasilkan energi dengan memerlukan oksigen, bahan baku berupa glukosa dan glikogen melalui glikolisis aerobik, selain itu untuk aktivitas yang lebih lama dipergunakan sumber energi lemak dan protein.

Tabel 2. Sistem Energi

Sistem Energi	Lama (DT)	Sumber Energi	Observasi
Anaer Alaktik	1-4	ATP	-
Anaer Alaktik + Anaer laktik	4-20	ATP, PC	-
Anaer laktik	20-45	ATP, PC, Glukosa	Terbentuk asam laktat
Anaer Laktik	45-120	Glikogen	Asam laktat berkurang
Aerobik	120>	Glikogen, Lemak	Pemakaian lemak semakin meningkat

Sumber: Jensen dalam Efendy Firdaus 2017: 39

B. Penelitian yang Relevan

Untuk melengkapi dan membantu dalam mempersiapkan penelitian ini, peneliti mencari bahan-bahan penelitian yang ada dan relevan dengan penelitian yang akan diteliti. Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini diperlukan guna mendukung kajian teoritik yang dikemukakan, sehingga dapat digunakan sebagai landasan pada penyusunan kerangka berpikir. Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Richy Nuur Huda (2015) Judul penelitian pengaruh latihan bola gantung bisa lepas terhadap kemampuan smash kedeng pada mahasiswa UKM Sepaktakraw Universitas Negeri Yogyakarta. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan bola gantung bisa lepas terhadap kemampuan smash kedeng pada mahasiswa UKM Sepaktakraw Universitas Negeri Yogyakarta. Hasil penelitian ditemukan bahwa ada pengaruh latihan bola gantung bisa lepas terhadap kemampuan smash kedeng. Uji hipotesis menunjukkan nilai t hitung sebesar $13,358 > t$ tabel 2.093 dan nilai p $0,000 < 0,05$ sehingga hal tersebut menunjukkan H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti bahwa ada perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan smash kedeng setelah diberi perlakuan dengan latihan bola gantung bisa lepas. Berdasarkan rata-rata (mean) menunjukkan rerata posttest = $22.15 >$ pretest = 18.05 . Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh latihan bola gantung bisa lepas yang signifikan terhadap kemampuan smash kedeng pada mahasiswa UKM sepaktakraw Universitas Negeri Yogyakarta. Peningkatan kemampuan smash kedeng sebesar 4.10 atau 22.65% (diperoleh dari mean different dibagi mean pretest dikalikan 100%).

2. Masyhadi (2011) Judul penelitian hubungan antara keseimbangan, kelentukan dan keleincahan dengan keterampilan sepak sila mahasiswa PJKR FIK UNY yang mengikuti mata kuliah pilihan sepaktakraw smester genap tahun ajaran 2011/2012. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara keseimbangan, kelentukan dan keleincahan dengan keterampilan sepak sila mahasiswa PJKR FIK UNY yang mengikuti mata kuliah pilihan sepaktakraw smester genap tahun ajaran 2011/2012. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan signifikan antara keseimbangan dengan keterampilan sepak sila, koefisien korelasi sederhana 0,654 dan sumbangan 22,7%. Koefisien korelasi sederhana antara kelentukan dengan keterampilan sepaksila 0,675 dan sumbangan 21,4%. Dengan koefisien korelasi antara kelincahan dengan keterampilan sepak sila - 0,572 dan sumbangan 18%. Ada hubungan yang signifikan antara keseimbangan, kelentukan dan kelincahan dengan keterampilan sepak sila mahasiswa PJKR FIK UNY yang megikuti matakuliah olahraga sepaktakraw semester genap tahun ajaran 2011/2012 dengan koefisien korelasi ganda 0,790 dan sumbangan 62,4%.

C. Kerangka Konseptual

1. Kontribusi Koordinasi Mata Kaki Terhadap Kemampuan *Smash* Kedeng

Koordinasi mata-kaki adalah kemampuan seseorang untuk merangkai unsur gerak mata dan kaki menjadi suatu gerakan yang selaras sesuai dengan tujuannya sehingga menjadi suatu gerakan tertentu dengan cepat, efisien, dan penuh ketepatan. Koordinasi diperlukan hampir semua cabang olahraga pertandingan maupun permainan, dalam hal ini koordinasi sangat

dominan pada bermain sepakbola. Seorang pemain yang mempunyai koordinasi mata dan kaki yang baik akan dapat memberikan hubungan yang lebih pada tim terutama saat melakukan smash kedeng ke daerah pertahanan lawan.

2. Kontribusi Kelentukan Terhadap Kemampuan *Smash* Kedeng

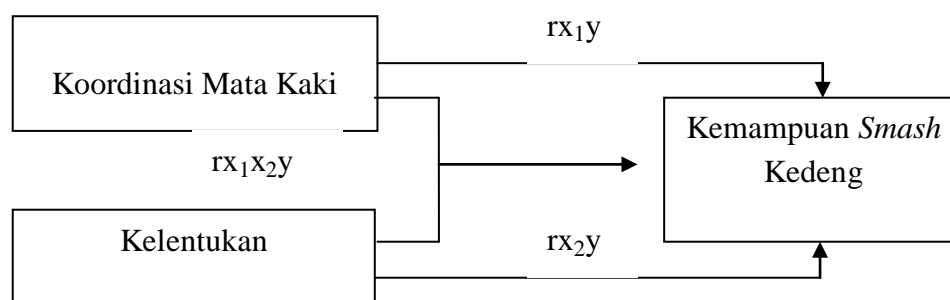
Kelenturan adalah suatu kemampuan untuk memperluas gerakan persendian, sehingga memberikan kemungkinan pemain atau atlet untuk melakukan gerakan dengan amplitudo yang luas. Dengan memiliki kemampuan yang baik akan mempermudah di dalam menguasai suatu keterampilan dengan baik dan benar. Kelenturan merupakan kondisi fisik yang sangat berpengaruh dalam permainan sepak takraw, terutama saat melakukan smash kedeng. Kelenturan akan memberikan suatu kesempurnaan gerak. Pemain dengan tingkat kelenturan yang baik akan dapat melakukan sepakan ke arah yang dituju dengan baik pula. Gerakan yang dilakukan lebih efisien, efektif, harmonis dan luwes. Disamping itu dengan kelenturan yang baik akan mempermudah mempelajari teknik-teknik yang lainnya terutama smash kedeng dan mencegah terjadinya cedera.

3. Kontribusi Koordinasi Mata Kaki dan Kelenturan Terhadap Kemampuan *Smash* Kedeng

Terbentuknya kemampuan dalam melakukan smash kedeng tidak terlepas dari kemampuan fisik yang dimiliki pemain atau atlet yang meliputi koordinasi mata kaki dan kelenturan. Koordinasi mata kaki dibutuhkan untuk merangkai unsur gerak mata dan kaki menjadi suatu gerakan yang

selaras sesuai dengan tujuannya sehingga menjadi suatu gerakan tertentu dengan cepat, efisien, dan penuh ketepatan. keseimbangan diperlukan untuk memperluas gerakan persendian, sehingga memberikan kemungkinan pemain atau atlet untuk melakukan gerakan dengan amplitudo yang luas.

Berdasarkan uraian di atas diduga unsur koordinasi mata kaki dan kelentukan memiliki kontribusi terhadap kemampuan smash kedeng pemain tim sepakakraw Balai Baru Kota Padang. Agar lebih jelasnya bentuk kontribusi dari koordinasi mata kaki dan kelentukan terhadap kemampuan smash kedeng dapat dilihat seperti gambar di bawah ini :



Gambar 3. Kerangka Konseptual

D. Hipotesis

Berdasarkan kerangka konseptual yang dikemukakan diatas maka hipotesis dapat dijelaskan berikut:

1. “Terdapat kontribusi antara koordinasi mata kaki terhadap kemampuan smash kedeng pemain tim sepakakraw Balai Baru Kota Padang” .
2. “Terdapat kontribusi antara kelentukan terhadap kemampuan smash kedeng pemain tim sepakakraw Balai Baru Kota Padang”.

3. “Terdapat kontribusi antara koordinasi mata kaki dan kelentukan secara bersama-sama terhadap kemampuan smash kedeng pemain tim sepakakraw Balai Baru Kota Padang”.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat kontribusi yang signifikan antara koordinasi mata kaki terhadap *smash* kedeng pemain tim Sepaktakraw Balai Baru Kota Padang dengan kontribusi 36,84%.
2. Terdapat kontribusi yang signifikan antara kelentukan terhadap *smash* kedeng pemain tim Sepaktakraw Balai Baru Kota Padang dengan kontribusi 42,83%.
3. Terdapat kontribusi yang signifikan antara koordinasi mata kaki dan kelentukan secara bersama-sama terhadap *smash* kedeng pemain tim Sepaktakraw Balai Baru Kota Padang dengan kontribusi 55,21%.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan maka dapat diberikan saran kepada pihak sebagai berikut:

1. Kepada pelatih, untuk meningkatkan unsur kondisi fisik yang dibutuhkan dalam *smash* kedeng.
2. Untuk dapat meningkatkan unsur koordinasi mata kaki dan kelentukan maka seorang pelatih harus memilih metode latihan yang tepat.
3. Bagi pelatih, disarankan untuk melatih koordinasi mata kaki dan kelentukan dengan cara melatih yang dominan dalam menghasilkan *smash* kedeng yang baik.

4. Bagi pemain, dapat meningkatkan smash kedeng dengan cara melakukan latihan secara sistematis dan berkesinambungan.
5. Bagi peneliti, yang ingin melanjutkan penelitian ini agar dapat menjadikan penelitian ini sebagai bahan informasi dan meneliti dengan jumlah populasi atau sampel yang lebih besar serta di daerah yang berbeda. Disempurnakan diambil dari hasil penelitian yang terdahulu yang relevan

DAFTAR PUSTAKA

- Abrar, A., & Syahara, S. (2019). Hubungan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Akurasi Passing Pemain Sepakbola SMA Negeri 15 Padang. *Jurnal JPDO*, 2(1), 165-170. Retrieved from <http://jpdo.ppi.unp.ac.id/index.php/jpdo/article/view/212>.
- Ahmad Jamalong. 2015. Hubungan Antara Power Otot Tungkai Dan Kelentukan Togok Dengan Kemampuan Servis Bawah Dalam Permainan Sepaktakraw Pada Atlet Sepaktakraw Klub Tunas Muda Kabupaten Mempawah. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, Vol. 4, No. 1, Juni 2015, DOI: <http://dx.doi.org/10.31571/jpo.v4i1.27>
- Ahmad Trifandi Candra. (2019). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-kaki dengan Kemampuan Shooting Pemain Sepakbola, *Jurnal Pendidikan dan Olahraga*, Volume 2 No 2, Halaman 6-10.
- Alhakim, Jeki (2018) *Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-Kaki terhadap Ketepatan Smash Kedeng Atlet Sepak Takraw PPLP Sumbar*. Skripsi thesis, Universitas Negeri Padang.
- Arsita, Putra, M. A., & Sinurat, R. (2021). Hubungan Koordinasi Mata-Kaki Dan Kelincahan Dengan Kemampuan Sepak Sila Dalam Permainan Sepak Takraw. *Journal Of Sport Education and Training*, 2(1), 40–49. Retrieved from <https://journal.upp.ac.id/index.php/joset/article/view/874>
- Aswat. 2020. Hubungan Power Otot Tungkai, Fleksibilitas Dan Kelincahan Terhadap Hasil Smash Kedeng Pada Sepak Takraw. *Jurnal pendidikan dan pembelajaran*. 9 (9). DOI: <http://dx.doi.org/10.26418/jppk.v9i9.42222>
- Bafirman. 2013. *Fisiologi Olahraga*. Padang : Wineka Media.
- Dahrial, A. S. (2020). Hubungan Kelentukan Pergelangan Tangan Dengan Kemampuan Pukulan Backhand Pada Atlit Club Ptmsi . *JURNAL OLAHRAGA INDRAGIRI*, 7(2), 109-127. Retrieved from <https://ejournal.unisi.ac.id/index.php/joi/article/view/1404>
- Deswandi dan Oktaviani Rezli. 2011. *Fisiologi Olahraga*. Padang : UNP Press.
- Ihsanul Qalbi. (2017). Hubungan Kelentukan Pergelangan Tangan Dengan Kemampuan Servis Pendek Pada Atlet Ukm Bulutangkis Unsyiah Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unsyiah Volume 3, Nomor 1*: 47 – 60 Februari 2017.