



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

HUBUNGAN ANTARA KECERGASAN FIZIKAL BERASASKAN LAKUAN MOTOR DAN PRESTASI MEREJAM DALAM PERMAINAN SEPAK TAKRAW



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

MOHD FUTRA B. ABD GHANI

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2022



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

**HUBUNGAN ANTARA KECERGASAN FIZIKAL BERASASKAN LAKUAN
MOTOR DAN PRESTASI MEREJAM DALAM PERMAINAN SEPAK TAKRAW**

MOHD FUTRA B. ABD GHANI

**LAPORAN KERTAS PROJEK DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT
UNTUK MEMPEROLEH IJAZAH SARJANA PENDIDIKAN SAINS SUKAN
(KEJURULATIHAN)
(MOD KERJA KURSUS)**

**FAKULTI SAINS SUKAN DAN KEJURULATIHAN
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS**

2022



/Please tick ()

Project Paper

Masters by Research

Master by Mixed Mode

PhD

INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES**DECLARATION OF ORIGINAL WORK**

This declaration is made on the 20 day of Disember 2021

i. Student's Declaration:

I, MOHD FUTRA BIN ABD GHANI M20201000933 FAKULTI SAINS SUKAN DAN KEJURULATIHAN (PLEASE INDICATE STUDENT'S NAME, MATRIC NO. AND FACULTY) hereby declare that the work entitled HUBUNGAN KECERGASAN FIZIKAL BERASASKAN LAKUAN MOTOR TERHADAP PRESTASI MEREJAM DALAM PERMAINAN SEPAK TAKRAW is my original work. I have not copied from any other students' work or from any other sources except where due reference or acknowledgement is made explicitly in the text, nor has any part been written for me by another person.

Signature of the student

ii. Supervisor's Declaration:

I NUR HAZIYANTI BINTI MOHAMMAD KHALID (SUPERVISOR'S NAME) hereby certifies that the work entitled HUBUNGAN KECERGASAN FIZIKAL BERASASKAN LAKUAN MOTOR TERHADAP PRESTASI MEREJAM DALAM PERMAINAN SEPAK TAKRAW (TITLE) was prepared by the above named student, and was submitted to the Institute of Graduate Studies as a * partial/full fulfillment for the conferment of PENDIDIKAN (SAINS SUKAN) (PLEASE INDICATE THE DEGREE), and the aforementioned work, to the best of my knowledge, is the said student's work.

Date

DR. NUR HAZIYANTI BINTI MOHAMAD KHALID
KETUA JABATAN SAINS KEJURULATIHAN
FAKULTI SAINS SUKAN DAN KEJURULATIHAN
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
35900 TANJONG MALIM, PERAK



**INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH /
INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES**

**BORANG PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS/DISERTASI/LAPORAN KERTAS PROJEK
DECLARATION OF THESIS/DISSERTATION/PROJECT PAPER FORM**

Tajuk / Title: HUBUNGAN KECERGASAN FIZIKAL BERASASKAN LAKUAN
MOTOR TERHADAP PRESTASI MEREJAM DALAM
PERMAINAN SEPAK TAKRAW

No. Matrik / Matric's No.: M 20201000933

Saya / I : MOHD FUTRA BIN ABD GHANI

(Nama pelajar / Student's Name)

mengaku membenarkan Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek (Kedoktoran/Sarjana)* ini disimpan di Universiti Pendidikan Sultan Idris (Perpustakaan Tuanku Bainun) dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:-

acknowledged that Universiti Pendidikan Sultan Idris (Tuanku Bainun Library) reserves the right as follows:-

1. Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek ini adalah hak milik UPSI.
The thesis is the property of Universiti Pendidikan Sultan Idris
2. Perpustakaan Tuanku Bainun dibenarkan membuat salinan untuk tujuan rujukan dan penyelidikan.
Tuanku Bainun Library has the right to make copies for the purpose of reference and research.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan Tesis/Disertasi ini sebagai bahan pertukaran antara Institusi Pengajian Tinggi.
The Library has the right to make copies of the thesis for academic exchange.
4. Sila tandakan (✓) bagi pilihan kategori di bawah / *Please tick (✓) for category below:-*

☐

SULIT/CONFIDENTIAL

Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub dalam Akta Rahsia Rasmi 1972. / *Contains confidential information under the Official Secret Act 1972*

☐

TERHAD/RESTRICTED

Mengandungi maklumat terhad yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan ini dijalankan. / *Contains*

☒

TIDAK TERHAD / OPEN ACCESS

restricted information as specified by the organization where research was done.

(Tandatangan Pelajar/ Signature)

(Tandatangan Penyelia / Signature of Supervisor)
& (Nama & Cop Rasmi / Name & Official Stamp)

Tarikh: _____

DR. NUR HAZIYANTI BINTI MOHAMAD KHALID
KETUA JABATAN SAINS KEJURULATHAN
FAKULTI SAINS SUKSES DAN KEJURULATHAN
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
35900 TANJONG MALIM, PERAK

Catatan: Jika Tesis/Disertasi ini **SULIT @ TERHAD**, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa/organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh laporan ini perlu dikelaskan sebagai **SULIT** dan **TERHAD**.



PENGHARGAAN

Bismillahirrahmanirrahim, dengan penuh kesyukuran dipanjatkan ke hadrat Allah SWT kerana limpah kurnianya tesis dapat disiapkan dengan waktu yang ditetapkan. Penghargaan ini khususnya kepada insan-insan yang sentiasa menyokong sepanjang menyiapkan tesis ini. Tanpa individu dibelakang tabir ini, sukar untuk menyiapkan tesis ini. Terima kasih tidak terhingga diucapkan kepada penyelia yang banyak membantu, membimbing serta banyak memberikan idea dalam menyiapkan tesis ini iaitu Yang Berusaha Dr. Nur Haziyanti binti Mohamad Khalid. Ucapan tidak terhingga juga, kepada kumpulan pelajar Sarjana Pendidikan Sains Sukan Kejurulatihan sesi 2020/2021 atas usahasama dan kerjasama dalam menyiapkan tesis ini terutamanya Asro bin othman dan Melissa Tan jerome. Kejayaan menyiapkan tesis ini juga tidak lupa kepada kedua ibubapa yang banyak mendoakan kejayaan serta restunya mengharungi cabaran sebagai seorang pelajar iaitu ayahanda Abd Ghani bin Abdullah dan bonda Puan Saripah binti Hanapiah. Individu atau insan di UPSI tidak juga dilupakan dalam menambah ilmu menyiapkan tesis ini yang sangat dihormati iaitu Profesor Dr. Ahmad bin Hashim tidak jemu-jemu sentiasa memberikan tunjuk ajar dalam kaedah penyelidikan metodologi. Semoga segala ilmu yang diperolehi dapat dimanfaatkan kepada masyarakat dan juga bidang kejurulatihan ini.





ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara komponen kecergasan berasaskan motor dan prestasi merejam dalam permainan sepak takraw. Selain itu, hubungan antara ciri antropometrik dengan prestasi merejam turut dikaji. Ini ialah kajian bukan eksperimental dengan menggunakan kaedah korelasi. Sebanyak 30 sampel terdiri daripada atlet-atlet Sekolah Sukan Malaysia Terengganu telah menjalani enam bateri ujian iaitu ujian ketangkasan 30 kaki, ujian kelajuan 30 m, ujian koordinasi, ujian tindak balas Nelson, ujianimbangan kayu bass melintang dan ujian kuasa lompat menegak. Selain itu, sampel turut menjawab instrumen *Mental Toughness Questionnaire* (MTQ) sebelum sesi merejam. Dapatan kajian melaporkan terdapat hubungan korelasi yang signifikan antara komponen kecergasan berasaskan motor dan prestasi merejam dengan kelajuan ($r = -.480$), kepantasan ($r = -.608$), kuasa ($r = .761$),imbangan ($r = -.574$) dan masa reaksi Nelson ($r = -.648$). Walaubagaimanapun, dilaporkan bahawa koordinasi ($r = -.275$) tidak mempunyai hubungan korelasi yang signifikan dengan prestasi merejam, $p = .141$, ($p > .01$). Selain daripada itu, turut dilaporkan juga hubungan korelasi bagi faktor berat badan dan panjang kaki dengan prestasi merejam adalah signifikan apabila berat badan $r = .541$, $p = .002$ ($p < .05$) dan panjang kaki $r = .628$, $p = .000$ ($p < .01$) tetapi tidak signifikan bagi faktor ketinggian dengan $r = .214$, $p = .257$ ($p > .05$). 60% sampel dilaporkan mempunyai tahap kekuatan mental yang lemah sebelum melakukan sesi merejam. Manakala 26.7% sampel berada pada tahap yang sederhana dan 13.3% sampel pada tahap yang tinggi. Kesimpulannya, kajian menunjukkan hubungan yang kuat di antara komponen kecergasan berasaskan motor dan ciri antropometrik dengan prestasi merejam. Kajian ini boleh dilanjutkan dengan mengukur lebih banyak kemahiran untuk meningkatkan prestasi atlet sepak takraw.



RELATIONSHIP BETWEEN MOTOR-BASED PHYSICAL FITNESS AND SPIKE PERFORMANCE IN A SEPAK TAKRAW GAME

ABSTRACT

The aim of this research was to examine the relationship between motor-based fitness components, anthropometric characteristics and athletes' spike performance. This is a non-experimental study by using correlation method. A sample of 30 athletes from Sekolah Sukan Malaysia Terengganu completed six fitness test battery which are 30 feet agility test, 30 m speed test, coordination test, Nelson reaction test, horizontal bass stick balance test and vertical jump power test. In addition, respondents also answered the Mental Toughness Questionnaire (MTQ) instrument before the spike skills session begin. The findings of the study reported that there was a significant correlation between the components of motor-based fitness and spike performance with speed ($r = -.480$), agility ($r = -.608$), power ($r = .761$), balance ($r = -.574$) and reaction time ($r = .648$). However, it was reported that coordination ($r = .275$) had no significant correlation with spike performance, $p = .141$, ($p > .01$). Apart from that, it was also reported that the correlation for body weight and limb with spike performance was significant with the body weight, $r = .541$, $p = .002$ ($p < .05$) and limb, $r = .628$, $p = .000$ ($p < .01$). However, it was not significant for the height, $r = .214$, $p = .257$ ($p > .05$). 60% of the sample reported having a weak level of mental toughness prior to performing the spike skill session. While 26.7% of the samples were at a moderate level and 13.3% of the samples were at a high level. In conclusion, the study showed a strong relationship between motor-based fitness components and anthropometric characteristics with spike performance. This study can be extended by measuring more skills to improve the performance of Sepak Takraw athletes.

KANDUNGAN

Muka Surat

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN ii

BORANG PENGESAHAN PENYERAHAN LAPORAN KERTAS PROJEK iii

PENGHARGAAN iv

ABSTRAK v

ABSTRACT vi

KANDUNGAN vii

SENARAI JADUAL xii

SENARAI RAJAH xiii

SENARAI SINGKATAN xiv

BAB 1 PENGENALAN 1

1.1 Pengenalan 1

1.2 Latar belakang kajian 3

1.3 Pernyataan Masalah 4

1.4 Objektif kajian 6

1.5 Persoalan kajian 7

1.6 Definisi Operasional 8

1.6.1	Kecergasan fizikal berasaskan lakuan motor	8
1.6.2	Kelajuan	9
1.6.3	Ketangkasan	9
1.6.4	Koordinasi	9
1.6.5	Masa Tindak Balas	10
1.6.6	Imbangan	10
1.6.7	Kuasa	10
1.6.8	Tinggi	10
1.6.9	Berat	11
1.6.10	Panjang kaki	11
1.6.11	Kekuatan mental	11
1.6.12	Atlet Sekolah Sukan Malaysia Terengganu	12
1.6.13	Gelanggang Sepak takraw	12
1.6.14	Prestasi merejam	12
1.7	Limitasi kajian	12
1.8	Kepentingan kajian	13

BAB 2 TINJAUAN LITERATUR 15

2.1	Pengenalan	15
2.2	Latar belakang teoretikal	15
2.3	Kecergasan fizikal berasaskan motor	16
2.4	Kajian Lepas	21

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN 22

3.1	Pengenalan	22
3.2	Reka bentuk kajian	22
3.3	Persampelan dan subjek kajian	23
3.4	Instrumen Kajian	24
3.4.1	Ujian lari pecut 30m	24
3.4.2	Ujian lari ulang alik 30 kaki	25
3.4.3	Ujian mengawal dan mengelecek bola keranjang	27
3.4.4	Ujian tindakbalas pilihan Nelson	28
3.4.5	Ujian kayu bass melintang	30
3.4.6	Ujian lompat menegak	31
3.4.7	Ujian indeks jisim tubuh	33
3.4.8	Ujian kekuatan mental	34
3.4.9	Ujian merejam	36
3.5	Prosedur pengumpulan data	38
3.6	Kaedah menganalisis data	38
3.6.1	Analisis ujian korelasi	39

BAB 4 DAPATAN KAJIAN 41

4.1	Pengenalan	41
4.2	Latar belakang demografik	41
4.3	Hasil dapatan kajian	42
4.3.1	Hubungan komponen kecergasan berasaskan motor iaitu kelajuan, kepantasan, kuasa,imbangan, masa reaksi dan koordinasi terhadap prestasi merejam dalam Sepak Takraw	42

4.3.2	Hubungan ketinggian pemain, berat badan pemain dan ukuran panjang kaki terhadap prestasi merejam dalam permainan sepak takraw	43
4.3.3	Tahap kekuatan mental dalam kalangan subjek sebelum melakukan aktiviti prestasi merejam.	44

BAB 5 PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN 46

5.1	Pengenalan	46
5.2	Perbincangan dapatan kajian	47
5.2.1	Hubungan kecergasan berasaskan lakuan motor kelajuan dengan prestasi merejam dalam permainan sepak takraw.	48
5.2.2	Hubungan kecergasan berasaskan lakuan motor ketangkasan dengan prestasi merejam dalam permainan sepak takraw.	48
5.2.3	Hubungan kecergasan berasaskan lakuan motor kuasa dengan prestasi merejam dalam permainan sepak takraw	49
5.2.4	Hubungan kecergasan berasaskan lakuan motor imbalan dengan prestasi merejam dalam permainan sepak takraw	50
5.2.5	Hubungan kecergasan berasaskan lakuan motor masa reaksi dengan prestasi merejam dalam permainan sepak takraw	51
5.2.6	Hubungan kecergasan berasaskan lakuan motor koordinasi dengan prestasi merejam dalam permainan sepak takraw	52
5.2.7	Menentukan hubungan ketinggian, berat, panjang kaki dan prestasi merejam dalam permainan sepak takraw	52
5.2.8	Menentukan tahap kekuatan mental dalam kalangan subjek sebelum melakukan aktiviti merejam	53
5.3	Cadangan penambahbaikan	54

5.4	Kesimpulan	55
-----	------------	----

RUJUKAN	56
----------------	----

LAMPIRAN	59
-----------------	----

SENARAI JADUAL

No. Jadual		Muka Surat
3.1	Norma skor ujian lari pecut 30m (dalam saat) lelaki	25
3.2	Norma skor ujian lari ulang alik 30 kaki (dalam saat) lelaki	26
3.3	Norma skor ujian mengawal dan mengelecek bola keranjang (dalam saat) lelaki	28
3.4	Norma skor ujian tindakbalas pilihan Nelson (dalam saat) lelaki	29
3.5	Norma skor ujian kayu bass melintang (dalam saat) lelaki	31
3.6	Norma skor ujian lompat menegak (dalam cm) lelaki	32
3.7	Intepretasi skor ujian kekuatan mental (Goldberg, 1988)	36
3.8	Pengelasan Kekuatan Hubungan / Korelasi (Cohen, 1988)	40
4.1	Analisis min, ketinggian, berat badan dan ukuran panjang kaki	42
4.2	Hubungan komponen kecergasan berasaskan motor iaitu kelajuan, kepantasan, kuasa, imbangan, masa reaksi dan koordinasi dengan prestasi merejam dalam Sepak Takraw	43
4.3	Hubungan ketinggian pemain, berat badan pemain dan ukuran panjang kaki terhadap prestasi merejam dalam permainan Sepak Takraw	44
4.4	Analisis Min Skor Tahap Kekuatan Mental	45



SENARAI RAJAH

No. Rajah

Muka Surat

- | | | |
|-----|---|----|
| 1.1 | Kerangka konseptual kerangka konseptual kajian hhubungan kecergasan fizikal berasaskan Fizikal berasaskan lakuan motor dan prestasi merejam dalam permainan sepak takraw dalam kalangan murid Sekolah Sukan Malaysia Terengganu | 8 |
| 3.1 | Pelan kedudukan ujian dan kawasan sasaran skor di sebuah gelanggang sepak takraw | 37 |



SENARAI SINGKATAN

KPM	Kementerian Pendidikan Malaysia
SPSS	<i>Statistical Packages For The Social Science</i>
SSMT	Sekolah Sukan Malaysia Terengganu
TID	<i>Talent Identification Development</i>

SENARAI LAMPIRAN

- A Instrument kajian
- B Kelulusan Bersyarat kajian
- C Surat persetujuan ibu bapa peserta kajian

BAB 1

PENGENALAN

1.1 Pengenalan

Sepak takraw atau sepaktakraw merupakan sejenis permainan antara dua pasukan atau regu yang dianggotai oleh tiga orang pemain bagi setiap regu. Dua regu yang bertanding di gelanggang dipisahkan dengan jaring yang berukuran sama seperti gelanggang badminton. Bola takraw pula pada asalnya diperbuat daripada rotan dan kini telah digantikan dengan penggunaan bola sintetik.

Sepak raga pula merupakan permainan menimang bola takraw dalam bulatan dengan menggunakan kaki atau kepala dan telah dimainkan semenjak Zaman Kesultanan Melayu Melaka lagi. Dalam Sejarah Melayu ada menceritakan tentang Raja Muhammad, Putera Sultan Mansor Shah Muhammad tertanggal tanjaknya akibat terkena bola raga tendangan Tun Besar. Di Malaysia permainan ini disebut 'sepak raga', di Filipina 'sipa', di Burma 'chinlone', di Laos 'kator', dan di Thailand 'takraw'(Mydin, 2013).



Permainan sepak takraw yang ada sekarang merupakan adaptasi permainan sepak raga dan badminton. Pada tahun 1940an permainan ini telah dimainkan dengan menggunakan jaring dan mengikut sistem kiraan mata seperti badminton. Undang-undang dan peraturan awal permainan sepak raga jaring telahpun digubal dan disusun secara bertulis pada 15 April 1960 di Kuala Lumpur.

Sepak takraw mula dipertandingkan buat pertama kalinya di peringkat antarabangsa pada tahun 1965 di Sukan SEAP yang telah diadakan di Malaysia. Sebelum Jawatankuasa Pengelola Sukan SEAP menerima sukan ini, perbincangan yang hangat telah berlaku di antara wakil-wakil Malaysia dan Singapura dengan wakil-wakil dari Negara Thai dan Burma bagi membincangkan nama permainan ini.

Akhirnya atas dasar bertolak ansur, Jawatankuasa Pengelola Sukan SEAP telah memutuskan bahawa permainan ini hendaklah dinamakan permainan SEPAK TAKRAW, iaitu gabungan perkataan 'sepak' dan 'takraw' menjadi satu perkataan. Pada masa kini permainan sepak takraw telahpun mengalami evolusi. Permainan ini bukan sahaja dimainkan oleh atlet lelaki tetapi dimainkan oleh atlet wanita.

Permainan sepak takraw mula di perkenalkan di Malaysia dan dimainkan seperti permainan bola tampar atau badminton yang menggunakan net. Permainan sepak takraw memerlukan tiga orang pemain dalam satu regu dalam pertandingan dan boleh dimainkan dengan menggunakan seluruh anggota badan kecuali bahagian lengan dan tangan. Sepak takraw adalah sukan tradisi Malaysia yang kini sudah mencapai taraf Antarabangsa dan maruah sukan negara terletak padanya.



Dalam meningkatkan lagi prestasi pemain dalam sesuatu bidang sukan, seseorang atlet perlu menguasainya pada peringkat umur yang lebih awal dan berdasarkan kepada program latihan yang sesuai. Peningkatan seseorang atlet itu bermula dari peringkat permulaan dan pengkhususan dan kemajuannya akan mendatar di peringkat prestasi tinggi.

Secara nyata dapatlah dibuat kesimpulan bahawa peningkatan prestasi seseorang atlet itu adalah berdasarkan kepada kemampuan fizikal dan psikologi atlet itu mengikut jenis latihan, beban dan juga intensiti yang diberi dalam program latihannya. Dalam merealisasikan matlamat untuk meningkatkan lagi kemampuan kecergasan dan kekuatan pemain, Kecergasan fizikal berasaskan motor dikenali pasti untuk dijadikan pengukuran hubungan antara elemen lakuan motor yang sesuai untuk merejam bola dalam permainan. (Rahman & Nor, 2013).

1.2 Latar belakang kajian

Kecergasan fizikal berasaskan motor adalah satu mekanisme yang membolehkan atlet mencapai prestasi ideal dalam objektif kemahiran sukan. Aspek penting praktikal yang perlu diketahui oleh jurulatih untuk mengklasifikasikan latihan adalah berdasarkan kriteria prestasi motor yang diperlukan (Farfel, 1960).

Latihan sukan adalah satu mekanisme pengajaran untuk melatih atlet mencapai prestasi ideal untuk mencapai sesuatu objektif kecergasan fizikal atlet adalah satu



prinsip latihan yang menekankan kecergasan fizikal berasaskan kesihatan dan lakuan motor.

Hubungan komponen lakuan motor digunakan untuk mengenalpasti hubungan komponen lakuan motor terhadap prestasi merejam dalam permainan sepak takraw/ Komponen lakuan motor iaitu kelajuan, kepantasan, kuasa, keseimbangan, masa reaksi dan koordinasi. Perkembangan motor yang berkaitan dengan keupayaan motor seperti pergerakan, koordinasi dan kemahiran.

1.3 Pernyataan Masalah

Aspek sukan yang perlu dititikberatkan dalam komponen kecergasan boleh mempengaruhi kebolehan dan kemahiran motor sama ada dalam aktiviti sukan atau permainan. Kecergasan seseorang itu boleh mempengaruhi kebolehan terhadap sesuatu kemahiran motor yang dilakukan sama ada di dalam aktiviti sukan atau permainan (Rahman & Nor, 2013)

Pemain berposisi iaitu perejam memainkan peranan penting dalam menyumbangkan mata (point) kepada pasukan dalam perlawanan. perejam yang berjaya melakukan rejaman memerlukan tahap keupayaan yang baik dalam komponen lakuan motor dalam membantu melakukan rejaman sepak takraw pada keadaan yang tinggi, kuat dan konsisten disamping boleh menghadang bola dengan tepat daripada pihak lawan.





Perejam yang melakukan lompatan tinggi mempunyai kelebihan dalam melibas bola dengan lebih tinggi, lebih laju dan lebih menjunam untuk mematikan bola. Jika bola yang direjam adalah lebih tinggi, sudut bola yang menjunam adalah lebih kecil dengan kebolehan yang ada. Pemain sepak takraw memerlukan gabungan elemen kecergasan motor yang tinggi semasa melakukan kemahiran prestasi merejam.

Jika kemahiran rejaman tidak dilakukan dengan sempurna, kebarangkalian untuk memenangi perlawanan adalah tipis. Di dalam meningkatkan lompatan untuk merejam sepak takraw, elemen kecergasan lakuan motor memainkan peranan penting dalam meningkatkan kemampuan lompatan dan rejaman.

Di samping itu corak latihan yang khusus serta sistematik amat diperlukan.

Latihan prestasi merejam memerlukan kombinasi lakuan motor yang menjurus kepada peningkatan setiap rejaman. Ianya perlu dilakukan dengan kombinasi latihan kecergasan fizikal yang merupakan contoh latihan yang sesuai dalam meningkatkan kemampuan prestasi merejam pada dalam situasi permainan. Dalam kajian ini, penekanan hubungan antara kecergasan fizikal berasaskan lakuan motor dan prestasi merejam dalam permainan sepak takraw iaitu kelajuan, ketangkasan, kuasa, imbangan, masa reaksi dan koordinasi yang perlu ada telah untuk diaplikasikan kepada pemain semua posisi dalam sepak takraw iaitu tekong, apit kanan dan apit kiri ketika merejam bola.

Sebahagian komponen lakuan motor ini boleh didapati meningkatkan kekuatan kaki dan seterusnya memberi kelebihan kepada prestasi merejam dengan lebih konsisten, tepat dalam melakukan rejaman atau libasan. Dalam situasi permainan prestasi merejam boleh diaplikasi kepada kepada semua posisi akan tetapi bergantung





kepada keadaan situasi permainan dimana sekiranya tekong atau apit kiri berada di hadapan jaring ataupun di kawasan yang boleh melakukan prestasi merejam.

Di peringkat sekolah, khususnya jurulatih sepak takraw perlu diberikan panduan aktiviti latihan yang sesuai dalam melakukan aktiviti prestasi merejam ini. Walaubagaimanapun, elemen kekuatan mental perlu diberi perhatian untuk meningkatkan prestasi merejam. Menurut (Nur haziyanti, 2019) Tidak dinafikan bahawa fokus bidang Psikologi Sukan adalah ke arah peningkatan prestasi atlet.

Kecergasan fizikal melalui lakuan motor perlu dijadikan modul prestasi merejam kerana ianya merupakan sebahagian komponen perlakuan motor untuk membina mekanisme prestasi merejam. Diharap dengan adanya panduan melalui kajian ini boleh dijadikan satu kaedah latihan kepada semua guru dan jurulatih. Oleh yang demikian, untuk menjadi perejam yang hebat perlu menguasai kemahiran dan kecergasan yang baik (Zakaria, 2017).

1.4 Objektif kajian

1. Menentukan hubungan antara komponen kecergasan berasaskan motor iaitu kelajuan, kepantasan, kuasa, keseimbangan, masa reaksi dan koordinasi dan prestasi merejam dalam sepak takraw.
2. Menentukan hubungan antara faktor ketinggian pemain, berat badan dan ukuran panjang kaki, dengan prestasi merejam dalam permainan sepak takraw.
3. Menentukan tahap kekuatan mental dalam kalangan subjek sebelum melakukan aktiviti merejam



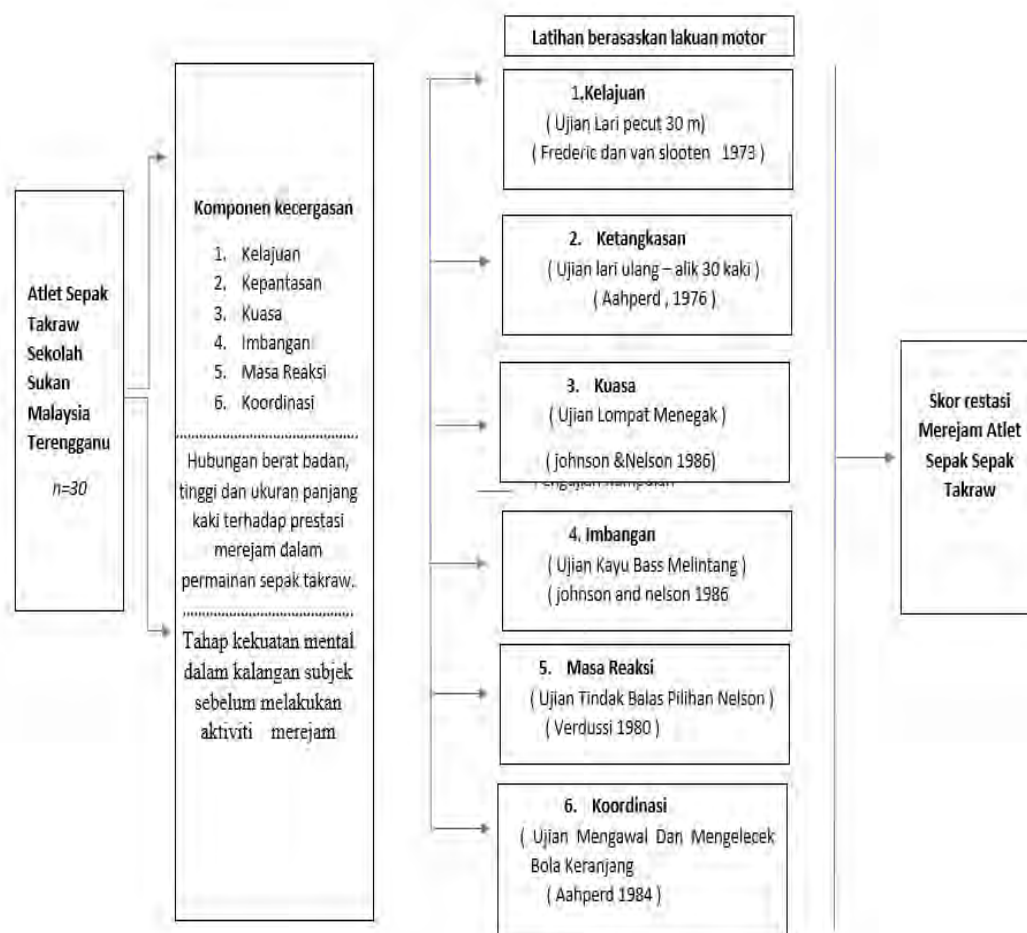
1.5 Persoalan kajian

1. Adakah terdapat hubungan antara komponen kecergasan berasaskan motor iaitu kelajuan, kepantasan, kuasa, keseimbangan, masa reaksi dan koordinasi dengan prestasi merejam dalam sepak takraw?
2. Adakah terdapat hubungan antara faktor ketinggian, berat badan dan ukuran panjang kaki pemain dengan prestasi merejam dalam permainan sepak takraw?
3. Apakah tahap kekuatan mental dalam kalangan subjek sebelum melakukan aktiviti merejam?

1.6 Kerangka konseptual kajian

Kerangka konseptual kajian hubungan kecergasan fizikal berasaskan Fizikal berasaskan lakuan motor dan prestasi merejam dalam permainan sepak takraw dalam kalangan murid Sekolah Sukan Malaysia Terengganu adalah seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1.1

Pembolehubah kajian yang terlibat adalah pembolehubah bebas terdiri daripada kelajuan, kepantasan, masa reaksi, koordinasi, imbangan, ukuran panjang kaki, berat dan tinggi. Pembolehubah bersandar ialah prestasi merejam yang dilakukan di gelanggang sepak takraw. Penilaian Skor kekuatan mental menggunakan soal selidik *Mental Toughness Questionnaire* (MTQ) oleh (Goldberg, 2012)



Rajah 1.1. Kerangka konseptual kajian hubungan kecergasan fizikal berasaskan Fizikal berasaskan lakuan motor dan prestasi merejam dalam permainan sepak takraw dalam kalangan murid Sekolah Sukan Malaysia Terengganu

1.6 Definisi Operasional

1.6.1 Kecergasan fizikal berasaskan lakuan motor

Kecergasan fizikal berlandaskan perlakuan motor merujuk kepada kelajuan, ketangkasan, koordinasi, masa tindak balas,imbangan dan kuasa.

1.6.2 Kelajuan

Definisi operasional kelajuan dalam kajian ini merujuk kepada skor ujian lari pecut 30 m. Ujian ini mempunyai nilai kekesahan ($r= 0.81$), kebolehpercayaan ($r=0.93$) serta objektiviti ($r=0.97$) (Ahmad Hashim,2003).

1.6.3 Ketangkasan

Definisi operasional ketangkasan dalam kajian ini merujuk kepada skor ujian lari ulang alik 30 kaki. Ujian ini mempunyai nilai kekesahan ($r= 0.96$), kebolehpercayaan ($r=0.97$) serta objektiviti ($r=0.99$) (Ahmad Hashim,2003).

1.6.4 Koordinasi

Definisi operasional koordinasi dalam kajian ini merujuk kepada skor ujian mengawal dan mengelecek bola keranjang. Ujian ini mempunyai nilai kekesahan ($r= 0.83$), kebolehpercayaan ($r=0.95$) serta objektiviti ($r=0.96$) (Ahmad Hashim,2003).

1.6.5 Masa Tindak Balas

Definisi operasional masa tindak balas dalam kajian ini merujuk kepada skor ujian tindakbalas pilihan Nelson. Ujian ini mempunyai nilai kekesahan ($r= 0.98$), kebolehpercayaan ($r=0.89$) serta objektiviti ($r=0.96$) (Ahmad Hashim,2003).

1.6.6 Imbangan

Definisi operasionalimbangan dalam kajian ini merujuk kepada skor ujian kayu bass melintang. Ujian ini mempunyai nilai kekesahan ($r= 0.85$), kebolehpercayaan ($r=0.98$) serta objektiviti ($r=0.95$) (Ahmad Hashim,2003).

1.6.7 Kuasa

Definisi operasional kuasa dalam kajian ini merujuk kepada skor ujian lompat menegak. Ujian ini mempunyai nilai kekesahan ($r= 0.91$), kebolehpercayaan ($r=0.97$) serta objektiviti ($r=0.98$) (Ahmad Hashim,2003).

1.6.8 Tinggi

Definisi operasional tinggi dalam kajian ini merujuk kepada ukuran dibuat melalui ujian indeks jisim tubuh. Ujian ini mempunyai nilai kekesahan ($r= 0.98$) dan

kebolehpercayaan ($r=0.86$) (Ahmad Hashim,2003). Ukuran ketinggian dinyatakan dalam unit cm.

1.6.9 Berat

Definisi operasional berat dalam kajian ini merujuk kepada ukuran dibuat melalui ujian indeks jisim tubuh. Ujian ini mempunyai nilai kekesahan ($r= 0.98$) dan kebolehpercayaan ($r=0.86$) (Ahmad Hashim,2003). Ukuran berat dinyatakan dalam unit kg.

1.6.10 Panjang kaki

Definisi operasional panjang kaki dalam kajian ini merujuk kepada ukuran dibuat melalui ujian indeks jisim tubuh. Ujian ini mempunyai nilai kekesahan ($r= 0.98$) dan kebolehpercayaan ($r=0.86$) (Ahmad Hashim,2003). Ukuran panjang kaki dinyatakan dalam unit cm.

1.6.11 Kekuatan mental

Definisi operasional kekuatan mental dalam kajian ini merujuk kepada skor keseluruhan *Mental Toughness Questionnaire* (MTQ).

1.6.12 Atlet Sekolah Sukan Malaysia Terengganu

Atlet Sekolah Sukan Malaysia Terengganu (SSMT) ialah murid yang berdaftar di SSMT pada tahun 2021.

1.6.13 Gelanggang Sepak takraw

Gelanggang sepak takraw akan dijadikan pengukuran skor untuk ujian prestasi merejam bola.

1.6.14 Prestasi merejam

Definisi operasional merejam dalam kajian ini merujuk kepada skor keseluruhan ujian merejam.

1.7 Limitasi kajian

Kajian ini hanya dilaksanakan ke atas atlet sepak takraw Sekolah Sukan Malaysia Terengganu sahaja tidak melibatkan atlet seluruh negara. Alat ukur kajian hanya terbatas kepada enam jenis alat ukur yang berkait rapat dengan objektif kajian iaitu hubungan kecergasan fizikal berasaskan lakuan motor dan prestasi merejam dalam

permainan sepak takraw. Skor pengukuran prestasi merejam bola digunakan semasa penilaian di gelanggang sepak takraw.

1.8 Kepentingan kajian

Kajian ini adalah bertujuan dengan mengenalpasti hubungan kecergasan fizikal berasaskan lakuan motor terhadap prestasi merejam dalam permainan sepak takraw. Diharap Hasil kajian juga diharapkan dapat membantu jurulatih, guru-guru sebagai panduan dalam melakukan latihan merejam berasaskan lakuan motor yang sesuai untuk dijadikan satu penilaian melalui pengujian yang dilakukan.

Di samping itu, program latihan kecergasan berasaskan lakuan motor yang sesuai dapat di kenalpasti untuk membantu dalam meningkatkan kemampuan prestasi merejam sepak takraw atlet Sekolah Sukan Malaysia.

Selain itu, kajian ini juga boleh dijadikan satu rekabentuk kurikulum, modul untuk Kementerian Pendidikan Malaysia dalam latihan peningkatan prestasi merejam bola dalam permainan sepak takraw oleh jurulatih atau guru-guru, pemain-pemain mereka terutamanya bagi sukan yang memerlukan kemahiran merejam atau libasan seperti permainan sepak takraw yang lebih menumpukan kepada kombinasi perlakuan motor.

Perejam yang mempunyai rejaman yang konsisten dalam situasi pertandingan lebih tinggi akan mempunyai kelebihan dalam merejam dan menghadang bola.



Kelebihan merejam dapat membantu pasukan dan memberi kelebihan dalam mendapatkan mata dan seterusnya untuk memenangi perlawanan.

