

**HUBUNGAN RENTANG LENGAN, PANJANG TUNGKAI, *POWER* OTOT
TUNGKAI DAN KELENTUKAN DENGAN KELINCAHAN *RAIDER*
ATLET KABADDI LAMPUNG PON XXI**

(Skripsi)

Oleh

SILVIA CICI SANTRIKA



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG**

2025

ABSTRAK

HUBUNGAN RENTANG LENGAN, PANJANG TUNGKAI, *POWER* OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN DENGAN KELINCAHAN *RAIDER* ATLET KABADDI LAMPUNG PON XXI

Oleh

SILVIA CICI SANTRIKA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan rentang lengan, panjang tungkai, *power* otot tungkai, dan kelentukan dengan kelincuhan *raider* atlet kabaddi Lampung PON XXI. Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif korelasional. Sampel penelitian adalah atlet yang berperan sebagai *raider* tim kabaddi Lampung berjumlah 10 atlet. Instrumen yang digunakan untuk rentang lengan dan panjang tungkai adalah pitameter *antropometri*, *power* otot tungkai menggunakan *standing broad jump*, kelentukan menggunakan *Standing Trunk Flexion*, dan kelincuhan *raider* menggunakan modifikasi sesuai dengan pendekatan *raider*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Ada hubungan yang signifikan antara rentang lengan dengan kelincuhan *raider* atlet kabaddi Lampung PON XXI, dengan nilai $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,810 > 0,707$. 2) Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan kelincuhan *raider* atlet kabaddi Lampung PON XXI, dengan nilai $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,722 > 0,707$. 3) Ada hubungan yang signifikan antara *power* otot tungkai dengan kelincuhan *raider* atlet kabaddi Lampung PON XXI, dengan nilai $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,925 > 0,707$. 4) Ada hubungan yang signifikan antara kelentukan dengan kelincuhan *raider* atlet kabaddi Lampung PON XXI, dengan nilai $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,727 > 0,707$. 5) Ada hubungan yang signifikan antara rentang lengan, panjang tungkai, *power* otot tungkai, dan kelentukan dengan kelincuhan *raider* atlet kabaddi Lampung PON XXI, dengan nilai $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,956 > 0,707$.

Kata kunci: korelasi, kelincuhan, *raider*

ABSTRACT

RELATIONSHIP OF ARM SPAN, LEG LENGTH, MUSCLE POWER LEGS AND FLEXIBILITY WITH THE AGILITY OF A RAIDER LAMPUNG PON XXI KABADDI ATHLETE

By

SILVIA CICI SANTRIKA

This study aims to determine the relationship between arm span, leg length, leg muscle power and flexibility with the raider agility of Lampung PON XXI kabaddi athletes. The research method used in this research is descriptive correlational. The research sample was 10 athletes who acted as raiders for the Lampung kabaddi team. The instruments used for arm span and leg length were an anthropometric tape measure, leg muscle power using standing broad jump, flexibility using Standing Trunk Flexion, and raider agility using modifications according to the raider approach. The results of the research show that 1) There is a significant relationship between arm span and raider agility in Lampung PON XXI kabaddi athletes, with a calculated r value $> r$ table = $0.810 > 0.707$. 2) There is a significant relationship between leg length and raider agility in Lampung PON XXI kabaddi athletes, with a calculated r value $> r$ table = $0.722 > 0.707$. 3) There is a significant relationship between leg muscle power and raider agility in Lampung PON XXI kabaddi athletes, with a calculated r value $> r$ table = $0.925 > 0.707$. 4) There is a significant relationship between flexibility and raider agility of Lampung PON XXI kabaddi athletes, with a calculated r value $> r$ table = $0.727 > 0.707$. 5) There is a significant relationship between arm span, leg length, leg muscle power and flexibility with the raider agility of Lampung PON XXI kabaddi athletes, with a calculated r value $> r$ table = $0.956 > 0.707$.

Keywords: *correlation, agility, raider*

**HUBUNGAN RENTANG LENGAN, PANJANG TUNGKAI, *POWER* OTOT
TUNGKAI DAN KELENTUKAN DENGAN KELINCAHAN *RAIDER*
ATLET KABADDI LAMPUNG PON XXI**

Oleh

SILVIA CICI SANTRIKA

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

Judul Skripsi : **HUBUNGAN RENTANG LENGAN, PANJANG TUNGKAI, *POWER* OTOT TUNGKAI DAN KELENTUKAN DENGAN KELINCAHAN *RAIDER* ATLET KABADDI LAMPUNG PON XXI**

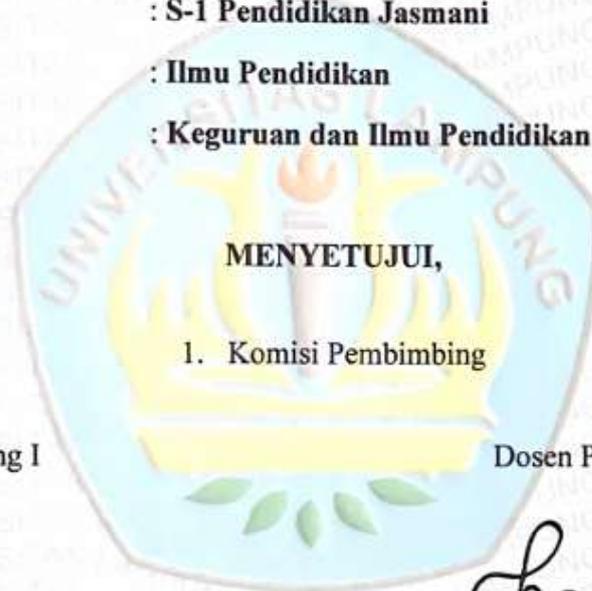
Nama : **Silvia Cici Santrika**

Nomor Pokok Mahasiswa : **2113051004**

Program Studi : **S-1 Pendidikan Jasmani**

Jurusan : **Ilmu Pendidikan**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

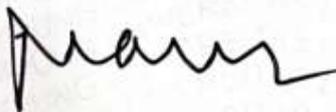


MENYETUJUI,

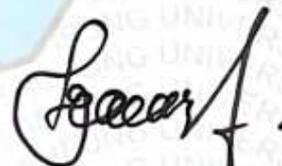
1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

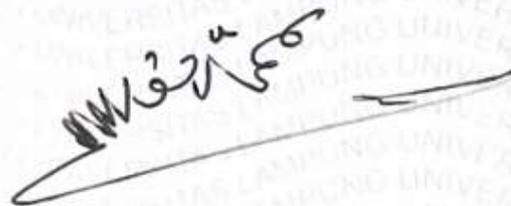


Dr. Fransiskus Nurseto, M.Psi
NIP 19630926 198901 1 001



Suwarli, S.Pd., M.Or
NIP 19891212 202421 1 041

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

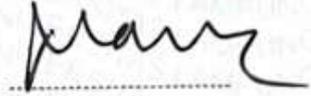


Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si
NIP 19741220 200912 1 002

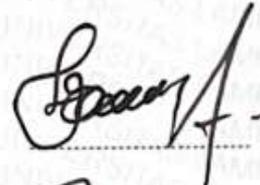
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

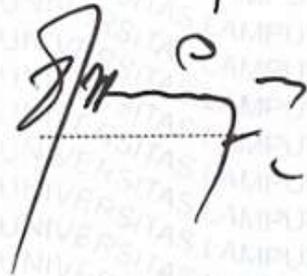
Ketua : **Dr. Fransiskus Nurseto, M.Psi**



Sekretaris : **Suwarli, S.Pd., M.Or**



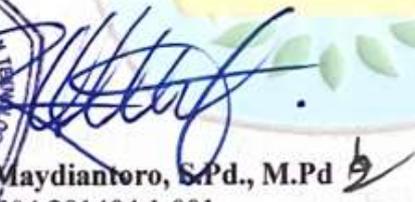
Penguji : **Drs. Surisman, M.Pd**



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Albet Maydiantoro, S.Pd., M.Pd
NIP. 19870504 201404 1 001



Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 7 Maret 2025

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Silvia Cici Santrika
NPM : 2113051004
Program Studi : S-1 Pendidikan Jasmani
Jurusan : Ilmu Pengetahuan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pengetahuan

Dengan ini menyatakan skripsi yang berjudul **“Hubungan Rentang Lengan, Panjang Tungkai, *Power* Otot Tungkai, dan Kelentukan dengan Kelincahan *Raider* Atlet Kabaddi Lampung PON XXI”** tersebut adalah hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-Undang dan Peraturan akademik yang berlaku di Universitas Lampung.

Bandar Lampung, 7 Maret 2025
Yang membuat Pernyataan


EG9C1ALX408209703
Silvia Cici Santrika
NPM 2113051004

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Silvia Cici Santrika, dilahirkan di Margoyoso, Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung pada tanggal 26 Maret 2002, sebagai anak dari pasangan suami istri, Bapak Supriyanto dan Ibu Suharti. Penulis sekarang bertempat tinggal di dusun Palbesi, desa Datarajan, kecamatan Ulu Belu, kabupaten Tanggamus, Lampung.

Riwayat pendidikan di SD Negeri 4 Datarajan, selesai pada tahun 2015, SMP Negeri 1 Sumberejo, selesai pada tahun 2018 dan SMA Negeri 1 Sumberejo, selesai pada tahun 2021. Pada tahun 2021, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Ilmu Pendidikan, Program Studi Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan, Universitas Lampung melalui jalur SNMPTN.

Selama perkuliahan penulis juga aktif dalam berbagai organisasi yaitu Himajip Unila, Forma Penjas Unila dan UKM Bola Voli. Selain itu penulis juga memperoleh prestasi dalam bidang olahraga kabaddi antara lain medali perunggu babak kualifikasi PON XXI di Bali tahun 2023 dan medali perunggu PON XXI di Medan tahun 2024.

Pada tahun 2024, penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Sidomekar, kecamatan Katibung, kabupaten Lampung Selatan dan melaksanakan Program Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di SMP Negeri 2 Katibung, Lampung Selatan.

Demikian riwayat hidup penulis semoga bermanfaat

MOTTO

*"Mencintai Diri Sendiri, Jadi Diri Sendiri, Ikuti Alurnya dan Jangan Mempersulit
Hidup"*

(Silvia Cici Santrika)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan sepenuhnya kepada orang tua dan keluarga saya khususnya kepada ibu saya tercinta yang telah mendoakan dan mendukung penuh sehingga saya bisa sampai pada tahap dimana skripsi ini akhirnya dapat saya selesaikan. Terimakasih atas segala pengorbanan yang telah kalian berikan semoga kalian umur panjang. Aku sayang kalian.

Serta

Almamater tercinta Universitas Lampung

SANWACANA

Assalamu 'alaikum warrahmatullahi wabarakatuh

Bismillahirrohmanirrohim, Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Hubungan Rentang Lengan, Panjang Tungkai, *Power* Otot Tungkai, dan Kelentukan dengan Kelincahan *Raider* Atlet Kabaddi Lampung PON XXI”. Skripsi ini di susun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Universitas Lampung. Tidak lupa penulis juga mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A.IPM., selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Bapak Dr. Albet Maydiantoro, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
4. Bapak Lungit Wicaksono, M.Pd., selaku Ketua Program Studi S-1 Pendidikan Jasmani Universitas Lampung.
5. Bapak Dr. Fransiskus Nurseto, M.Psi., selaku pembimbing utama yang telah memberikan sumbang saran, kritik dan gagasannya untuk penyempurnaan skripsi ini.
6. Bapak Suwarli, S.Pd., M.Or., selaku pembimbing kedua yang telah membimbing, memberikan saran, kritik serta bantuannya dalam skripsi ini.
7. Bapak Drs. Surisman, M.Pd., selaku penguji utama yang telah memberikan sumbang saran, kritik dan gagasannya untuk penyempurnaan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf administrasi Penjas Unila yang telah memberikan ilmu dan membantu saat menyelesaikan skripsi ini.
9. Keluarga besar Penjas Angkatan 2021 terimakasih atas dukungan dan kebersamaannya.

10. Untuk mamak yang selalu menjadi surga, bidadari dan rumah untuk penulis. Terimakasih untuk Do'anya, kasih sayang, perlindungan dan semua hal yang selalu mensupport dan memberikan didikan yang sangat bermanfaat bagi penulis, rumah ternyaman untuk pulang adalah pelukan dari surgaku yaitu mamak. Terimakasih banyak atas segalanya yang tidak bisa diungkapkan lewat kata-kata.
11. Untuk bapak yang menjadi superhero dan cinta pertama, yang selalu memberikan apa yang diinginkan dan menjadikan anaknya prioritas, terimakasih sudah memberikan semua yang dibutuhkan tanpa kurang suatu apapun, dan selalu mengusahakan agar kebutuhan tercukupi. Terimakasih atas kerja keras, doa dan kedisiplinan akan semua hal, Terimakasih banyak atas cinta dan kasih sayang yang telah diberikan untuk penulis.
12. Terimakasih untuk saudari kandung saya mba Yuni dan mba Evry telah memberikan suport dan do'anya, untuk menyelesaikan studi sampai sarjana.
13. Terimakasih untuk mamas ipar, mas Gasur dan mas Mariyanto yang telah ikut memberikan semangat dan suka memberikan candaan, untuk menghilangkan kesedihan penulis dalam menyelesaikan studi sampai sarjana.
14. Untuk alm. Mbh Inah, terimakasih selalu medoakan cucunya sukses, dan beliau adalah orang yang selalu saya jenguk setiap pulang kerumah, beliau juga salah satu yang memberikan penulis semangat untuk menyelesaikan studi sampai sarjana, Al-Fatihah buat mbh Inah.
15. Terimakasih untuk keluarga besar dari bapak dan mamak, yang selalu memberikan doa dan dukungan.
16. Terimakasih untuk mba Isty dan keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan.
17. Terimakasih untuk keluarga bpk. Paryoto, beliau sudah seperti bapak bagi saya, dan selalu memberikan dukungan dan do'a, terimakasih sudah menjadikan saya seperti selayaknya anak kandung yang diberikan kasih sayang seorang ayah.
18. Mey Krisdiyanti, Orang pertama yang menjadi teman sekelas di perkuliahan yang menjadi sahabat dan saudari bagi saya. Terimakasih telah berjuang bersama di perkuliahan yang telah berbagi keluh kesah, susah dan senang kita, semoga persahabatan ini bisa sampai *jannah*.
19. Septi Ismawati yang akrab saya panggil umih, Orang pertama yang saya kenal waktu pendaftaran masuk perkuliahan, Terimakasih buat semua hal yang sudah dilalui

sampai dititik sekarang.

20. Untuk sahabat saya Sinta Dwi Amanah, Nur Habibah Zuhria, Nadia Rafikasari , Chikal Nikmah Affandi, terimakasih atas kebersamaan, canda tawa, yang telah dilalui selama diperkuliahan ini, Terimakasih untuk setiap momen dan dukungan.
21. Teruntuk sahabat terdekat saya Depina Damayanti, Siti Dwi Lestari, Aliyatun Fitri, Termikasih sudah memberikan motivasi dan pelajaran hidup dari masa sekolah, dan sekarang sampai di masa perkuliahan, mengenal kalian dengan karakter berbeda-beda ternyata menjadikan motivasi bagi penulis untuk belajar arti dari persahabatan yang baik.
22. Teman-teman KKN-PLP Desa Sido Mekar, Bapak dan ibu guru, masyarakat Desa Sidomekar, Kecamatan Katibung, Kabupaten Lampung Selatan. Termikasih atas ilmunya, dukungan dan kebersamaanya selama 40 hari
23. Pak Sofi, mba Yuyun, nong Zahra, nenek Terimakasih telah memberikan dukungan dan kebersamaan saat menjalankan Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang sudah di anggap seperti keluarga.
24. Keluarga besar Kabaddi Lampung, Terimakasih sudah memberikan pelatihan, kekeluargaan, kekompakan dan kedisiplinan.
25. Bpk. Hadi Sugito, Ibu Samitun yang merupakan kakek dan nenek dari penulis. Terimakasih telah memberikan pelajaran yang sangat berharga bagi penulis. Beliau adalah orang yang saya segani. Dan terimakasih telah memberikan semangat dan do'a sampai penulis bisa menyelesaikan studi sampai sarjana.
26. Teruntuk orang spesial dan motivator bagi penulis, Kak Ervin. Beliau merupakan orang yang selalu menjadi *support* sistem, penyemangat, tempat berkeluh kesah dan masih banyak yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terimakasih atas semua bantuan dan selalu meluangkan waktunya untuk membantu penulis menyelesaikan banyak hal, meskipun beliau sibuk pasti selalu menyempatkan waktunya, Sekali lagi terimakasih banyak atas semua do'a, pengorbanan waktu, tenaga, kesehatan dan kesempatan untuk mengenal lebih baik. Segini aja kata-katanya nanti orangnya baca kepedean kan kocak wleee.
27. Dan yang terakhir untuk diri sendiri. Terimakasih untuk semua yang telah dilalui selama perkuliahan ini, mengapresiasi diri sendiri sebagai bentuk rasa bersyukur dan semangat. Meskipun terkadang tidak mudah untuk melaluinya tetapi terimakasih

sudah sampai dimana tidak menyerah dengan keadaan. Dan tidak ada kata-kata yang bisa menggambarkan tentang diri sendiri yang begitu banyak momen dan kesempatan yang telah diberikan. Untuk melalui semua itu saya berpegang teguh atas prinsip yang telah diajarkan dari kedua orang tua saya. Dan saya memiliki prinsip untuk melalui banyak hal yaitu “Ikuti alurnya dan utamakan adab”. Terimakasih sudah bertahan dan memberikan yang terbaik atas segala perjuangan selama ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi sedikit harapan semoga skripsi yang sederhana ini dapat berguna dan bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Bandar Lampung, 7 Maret 2025
Penulis

Silvia Cici Santrika
NPM 2113051004

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	5
1.6 Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kabaddi	6
2.2 Teknik-Teknik Kabaddi	7
2.3 Peraturan Olahraga Kabaddi	8
2.4 Kondisi Fisik	13
2.5 Rentang Lengan	18
2.6 Panjang Tungkai	20
2.7 <i>Power</i> Otot Tungkai	21
2.8 Kelentukan	23
2.9 Kelincahan	25
2.10 Kabaddi Lampung	26
2.11 Penelitian yang Relevan	27
2.12 Kerangka Berfikir	28
2.13 Hipotesis Penelitian	29
III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	31
3.2 Populasi dan Sampel	32
3.3 Variabel Penelitian	32
3.4 Instrumen Penelitian	33
3.5 Teknik Pengumpulan Data	40
3.6 Teknik Analisis Data	40

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	42
4.2 Pembahasan.....	56
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Lapangan Olahraga Kabaddi	8
2.2. Formasi Olahraga Kabaddi	9
2.3. Otot Tungkai	23
3.1. Desain Penelitian	31
3.2. Pengukuran Rentang Lengan	34
3.3. Pengukuran Panjang Tungkai	35
3.4. <i>Standing Board Jump</i>	36
3.5. Tes Kelentukan	37
3.6. Tes Kelincahan <i>Raider</i>	39
4.1. Diagram Batang Deskripsi Penelitian Rentang Lengan	43
4.2. Diagram Batang Deskripsi Penelitian Panjang Tungkai	43
4.3. Diagram Batang Deskripsi Penelitian <i>Power</i> Otot Tungkai	44
4.4. Tabel Simpulan Kompetensi Hasil <i>Power</i> Otot Tungkai Putra	45
4.5. Tabel Simpulan Kompetensi Hasil <i>Power</i> Otot Tungkai Putri	46
4.6. Diagram Batang Deskripsi Penelitian Kelentukan	46
4.7. Tabel Simpulan Kompetensi Hasil Kelentukan Putra	47
4.8. Tabel Simpulan Kompetensi Hasil Kelentukan Putri	48
4.9. Diagram Batang Deskripsi Penelitian Kelincahan <i>Raider</i>	49
4.10. Tabel Simpulan Kompetensi Hasil Kelincahan <i>Raider</i> Putra	49
4.11. Tabel Simpulan Kompetensi Hasil Kelincahan <i>Raider</i> Putri	50

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1. Norma <i>Standing Board Jump</i> Putra.....	36
3.2. Norma <i>Standing Board Jump</i> Putri	36
3.3. Norma Tes Kelentukan Putra	37
3.4. Norma Tes Kelentukan Putri	38
3.5. Penilaian Acuan Norma (PAN)	39
3.6. Norma Kelincahan <i>Raider</i> Putra.....	39
3.7. Norma Kelincahan <i>Raide</i> Putri.....	40
3.8. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r.....	41
4.1. Deskripsi Data Hasil Penelitian Rentang Lengan.....	42
4.2. Deskripsi Data Hasil Penelitian Panjang Tungkai.....	43
4.3. Deskripsi Data Hasil Penelitian <i>Power</i> Otot Tungkai	44
4.4. Distribusi Frekuensi Hasil <i>Power</i> Otot Tungkai Putra.....	44
4.5. Distribusi Frekuensi Hasil <i>Power</i> Otot Tungkai Putri	45
4.6. Deskripsi Data Hasil Penelitian Kelentukan	46
4.7. Distribusi Frekuensi Hasil Kelentukan Putra	47
4.8. Distribusi Frekuensi Hasil Kelentukan Putri	47
4.9. Deskripsi Data Hasil Penelitian Kelincahan <i>Raider</i>	48
4.10. Distribusi Frekuensi Hasil Kelincahan <i>Raider</i> Putra.....	49
4.11. Distribusi Frekuensi Hasil Kelincahan <i>Raider</i> Putri	50
4.12 Uji Normalitas	51
4.13 Uji Linieritas.....	52
4.14 Uji Hipotesis 1	53
4.15 Uji Hipotesis 2.....	53
4.16 Uji Hipotesis 3	54
4.17 Uji Hipotesis 4	54
4.18 Uji Hipotesis 5	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian.....	66
2. Surat Balasan Penelitian	67
3. Uji Reliabilitas Instrumen Kelincahan <i>Raider</i> (<i>test</i> dan <i>retest</i>).....	68
4. Deskripsi Penelitian Rentang Lengan (X1).....	69
5. Deskripsi Penelitian Panjang Tungkai (X2).....	69
6. Deskripsi Penelitian <i>Power</i> Otot Tungkai (X3)	70
7. Deskripsi Penelitian Kelentukan (X4).....	70
8. Deskripsi Penelitian Kelincahan <i>Raider</i> (Y)	71
9. Skor Baku Rentang Lengan (X1)	71
10. Skor Baku Panjang Tungkai (X2)	72
11. Skor Baku <i>Power</i> Otot Tungkai (X3).....	72
12. Skor Baku Kelentukan (X4)	73
13. Skor Baku Kelincahan <i>Raider</i> (Y)	73
14. Uji Normalitas Rentang Lengan (X1)	74
15. Uji Normalitas Panjang Tungkai (X2).....	74
16. Uji Normalitas <i>Power</i> Otot Tungkai (X3).....	75
17. Uji Normalitas Kelentukan (X4).....	75
18. Uji Normalitas Kelincahan <i>Raider</i> (Y).....	76
19. Uji Linieritas X1-Y.....	76
20. Uji Linieritas X2-Y.....	77
21. Uji Linieritas X3-Y.....	77
22. Uji Linieritas X4-Y.....	78
23. Uji Hipotesis	79
24. Distribusi r tabel	85
25. Distribusi F tabel	85
26. Distribusi L tabel	86
27. Dokumentasi Penelitian.....	87

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Olahraga menjadi bagian penting dalam kehidupan masyarakat sebagai kegiatan yang dapat mendorong, mengembangkan serta membina potensi jasmaniah dan rohaniah seseorang. Olahraga tidak sekedar dimaksudkan hanya melatih tubuh kita secara jasmani rohani juga ikut dilatih didalamnya. Dengan seimbangnya kondisi fisik dan rohani, maka seseorang akan menuju ke kesehatan jiwa dan raga. Apabila kita secara teratur melaksanakan olahraga, kita dapat menjaga kesehatan tubuh agar tetap dalam keadaan sehat walafiat. Kualitas kesehatan seseorang penting untuk dijaga demi kelangsungan hidup manusia. Adapun hal yang lainnya adalah untuk mengkonsistensikan kondisi tubuh kita dalam menghadapi rutinitas keseharian.

Menurut UUD RI No 11 tahun 2022 olahraga dikategorikan menjadi 3 yaitu olahraga pendidikan, olahraga rekreasi, dan olahraga prestasi. Dalam UUD tersebut dijelaskan bahwa olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan Olahragawan secara terencana, sistematis, terpadu, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan. Olahraga prestasi merupakan sarana yang baik untuk mempertahankan dan meningkatkan kualitas hidup manusia, maka banyak sekali ragam cabang olahraga yang bisa dilakukan yang sesuai dengan kesenangan atau kegemaran manusia itu sendiri dan salah satu olahraga yang saat ini sedang berkembang di Indonesia adalah olahraga Kabaddi.

Pada tahun 2021 olahraga kabaddi masuk dalam cabang olahraga eksebisi PON Papua XX, Lampung menjadi salah satu peserta dan menjadi juara umum dengan perolehan 2 medali emas, 2 medali perak dan 1 medali perunggu. Masih tergolong baru, olahraga ini di Lampung masyarakat masih tidak tertarik untuk mencoba dan menekuni Kabaddi. Pada tahun 2022 pelatihan awal untuk tenaga pelatih, wasit dan juri di adakan oleh Pengurus Provinsi Federasi Olahraga Kabaddi Seluruh Indonesia (FOKSI Lampung) diadakan untuk menarik minat masyarakat. Dengan adanya pelatihan tersebut

menjadi titik awal pengembangan olahraga Kabaddi di Lampung dengan pusat pengembangan awal di Jati Mulyo Lampung Selatan.

Tahun 2023 kemudian diadakan sebuah kejuaraan Kabaddi untuk babak kualifikasi PON Aceh-Medan di Provinsi Bali. Kejuaraan ini menjadi faktor yang penting untuk menentukan kuota provinsi-provinsi yang dapat mengikuti kejuaraan PON XXI cabang olahraga Kabaddi di Aceh-Medan tahun 2024. Pada kejuaraan tersebut Lampung memperoleh 1 medali perunggu dan berhak untuk lolos baik tim Putra maupun tim Putri. Saat ini pusat latihan kabaddi lampung berada di Gg Babe, Desa Jati Mulyo, Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan dengan jumlah atlet terdiri dari 12 atlet putra dan 12 atlet putri dengan rincian 5 *raider* putra dan 5 *raider* putri.

Olahraga Kabaddi merupakan olahraga yang menekankan kerjasama tim dalam pelaksanaannya. Selain kerjasama, di dalam olahraga Kabaddi juga perlu ditunjang dengan kondisi fisik yang baik. Kondisi fisik yang berperan bagi *raider* dalam olahraga kabaddi yaitu 1) kekuatan, sangat penting saat melakukan kontak dengan pemain bertahan, 2) daya tahan, kabaddi adalah permainan yang menguras stamina. *Raider* harus memiliki daya tahan yang baik agar tetap bertenaga selama pertandingan yang berlangsung lama. 3) kelincahan, memungkinkan *raider* untuk bergerak dengan lincah, menghindari *tackle*, dan melakukan perubahan arah dengan cepat saat menyerang, 4) Keseimbangan, dengan keseimbangan yang baik membantu *raider* tetap tegak dan menghindari terjatuh saat menghadapi tekanan dari lawan. 5) *power*, otot tungkai, dengan otot tungkai yang kuat memungkinkan *raider* untuk melakukan loncatan tinggi dan serangan yang lebih bertenaga, baik saat menyentuh lawan maupun saat berlari cepat untuk menghindari *tackle* selain itu, *power* otot tungkai berperan dalam kemampuan *raider* untuk berlari dengan cepat dan mempercepat gerakan. Ini sangat penting saat mencoba memasuki dan keluar dari area lawan. 6) kelentukan, dengan kelentukan yang baik, *raider* dapat melakukan berbagai teknik serangan, seperti mencengkeram atau menyentuh lawan dari berbagai sudut. Ini membuat serangan mereka lebih sulit diprediksi selain itu kelentukan memungkinkan *raider* untuk menjangkau lawan dengan lebih mudah, baik saat menyerang maupun saat mencoba melarikan diri setelah melakukan serangan. Dari sekian komponen yang ada, masing-masing memiliki peranan yang berbeda dalam kaitan pengaplikasian

teknik dalam cabang olahraga Kabaddi dan dalam penelitian ini terfokus pada kondisi fisik *power* otot tungkai, kelentukan dan kelincahan.

Selain kondisi fisik, atlet sebagai faktor terpenting dalam olahraga Kabaddi memiliki kriteria yang harus dimiliki sebelum melakukan permainan, kriteria yang dimaksud adalah rentang lengan dan panjang tungkai. Pemain dengan rentang lengan yang lebih panjang dapat melakukan serangan atau "*raid*" dengan lebih efisien. Mereka bisa mencapai pemain lawan dari jarak yang lebih jauh, yang memberi mereka keuntungan dalam hal menjangkau dan menyentuh lawan tanpa harus mendekat terlalu dekat. Sedangkan tungkai yang lebih panjang dapat meningkatkan jangkauan langkah atlet, memungkinkan mereka untuk menutup jarak lebih cepat saat menyerang atau bertahan. Ini bisa memudahkan mereka dalam melompat lebih tinggi, berlari lebih jauh dalam satu langkah, dan mencapai posisi yang diinginkan lebih cepat.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada atlet PON XXI cabang olahraga kabaddi yaitu beberapa atlet memiliki rentang lengan dan panjang tungkai yang lebih pendek, sehingga terbatasnya jangkauan serangan saat melakukan *raid*, yang menyebabkan *Raider* perlu mendekati lawan lebih dekat untuk menyentuhnya, yang dapat meningkatkan risiko tertangkap oleh lawan. Selanjutnya beberapa atlet juga mengalami kesulitan untuk mencapai kecepatan maksimal atau berlari dengan cepat ketika *Raider* melakukan serangan. Kemudian beberapa atlet terlihat fleksibilitas yang kurang, sehingga lebih rentan mengalami cedera, terutama pada otot, ligamen, dan sendi. Gerakan mendadak yang memerlukan rentang gerak yang luas bisa menyebabkan otot atau ligamen tertarik atau bahkan robek.

Melihat hal tersebut dari hasil pengamatan, maka menjadi perhatian penulis dan tertarik serta dianggap perlu untuk meneliti secara ilmiah mengenai: "Hubungan Rentang Lengan, Panjang Tungkai, *Power* Otot Tungkai dan Kelentukan Dengan Kelincahan *Raider* atlet Kabaddi Lampung PON XXI".

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang di atas, peneliti dapat mengidentifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1.2.1 Sebagian atlet memiliki rentang lengan yang pendek, yang menyebabkan terbatasnya jangkauan sentuh saat melakukan *raid*.

- 1.2.2 Sebagian atlet memiliki rentang lengan yang pendek, mengharuskan *raider* harus berada lebih dekat dengan pemain bertahan untuk menyerang, sehingga lebih mudah terkena *tackle* dan terjatuh.
- 1.2.3 Sebagian atlet dengan panjang tungkai yang relatif pendek, menyebabkan rentang gerak yang terbatas, sehingga kesulitan menjangkau lawan untuk menyentuh mereka, sehingga membatasi efektivitas serangan.
- 1.2.4 Sebagian atlet lambat dalam melakukan transisi gerak pada saat menyerang.
- 1.2.5 Sebagian atlet memiliki lompatan yang terbatas yang diperlukan untuk menghindari *tackle* atau melakukan serangan dari posisi yang menguntungkan
- 1.2.6 Sebagian atlet belum memiliki fleksibilitas yang baik sehingga atlet lebih rentan mengalami cedera.

1.3 Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah di atas agar penelitian ini tidak melenceng dari tujuan yang ingin dicapai maka perlu dibatasi. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini yaitu “Hubungan Rentang Lengan, Panjang Tungkai, *Power* Otot Tungkai dan Kelentukan Dengan Kelincahan *Raider* atlet Kabaddi Lampung PON XXI”

1.4 Rumusan Masalah

Dari pembatasan masalah di atas maka peneliti dapat merumuskan masalah penelitian yaitu:

- 1.4.1 Apakah terdapat hubungan rentang lengan dengan kelincahan *Raider* atlet kabaddi lampung PON XXI?
- 1.4.2 Apakah terdapat hubungan panjang tungkai dengan kelincahan *Raider* atlet kabaddi lampung PON XXI?
- 1.4.3 Apakah terdapat hubungan *power* otot tungkai dengan kelincahan *Raider* atlet kabaddi lampung PON XXI?
- 1.4.4 Apakah terdapat hubungan kelentukan dengan kelincahan *Raider* atlet kabaddi lampung PON XXI?
- 1.4.5 Apakah terdapat hubungan rentang lengan, panjang tungkai, *power* otot tungkai dan kelentukan dengan kelincahan *Raider* atlet kabaddi lampung PON XXI?

1.5 Tujuan Penelitian

Setelah melihat rumusan masalah di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.5.1 Untuk mengetahui hubungan rentang lengan dengan kelincahan *Raider* atlet kabaddi lampung PON XXI?
- 1.5.2 Untuk mengetahui hubungan panjang tungkai dengan kelincahan *Raider* atlet kabaddi lampung PON XXI?
- 1.5.3 Untuk mengetahui hubungan *power* otot tungkai dengan kelincahan *Raider* atlet kabaddi lampung PON XXI?
- 1.5.4 Untuk mengetahui hubungan kelentukan dengan kelincahan *Raider* atlet kabaddi lampung PON XXI?
- 1.5.5 Untuk mengetahui hubungan rentang lengan, panjang tungkai, *power* otot tungkai dan kelentukan dengan kelincahan *Raider* atlet kabaddi lampung PON XXI?

1.6 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan memperoleh manfaat sebagai berikut:

- 1.6.1 Bagi atlet, untuk menambah serta meningkatkan kualitas pengetahuan dan kemampuan serta semangat untuk lebih termotivasi dalam meningkatkan prestasi dalam olahraga Kabaddi.
- 1.6.2 Bagi pelatih, dapat dijadikan sebagai bahan pengajaran untuk dapat lebih mudah dalam mengajarkan kelincahan dalam olahraga kabaddi.
- 1.6.3 Bagi peneliti, untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar sarjana pendidikan di Program Studi Pendidikan Jasmani Universitas Lampung.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kabaddi

Kabaddi merupakan salah satu olahraga tradisional yang berasal dari India (PP.FOKSI, 2018). Permainan ini dimainkan dengan sedikit variasi dan bukan hanya di India bahkan di sebagian besar Asia (Venkatesha Murthy BS, 2016). Jika dilihat seksama, olahraga Kabaddi ini mirip permainan tradisional dari Indonesia seperti Gobak Sodor. Inti dari permainan kabaddi adalah dengan mencetak poin baik dengan cara menyerang maupun dengan cara bertahan. Penyerang dinamakan dengan *Raider* dan pemain bertahan dinamakan dengan *defender*.

Secara harfiah, Kabaddi berasal dari kata *kai pidi* yang memiliki arti “berpegangan tangan”. Kabaddi merupakan olahraga antar tim dengan waktu 2 x 20 menit dengan istirahat lima menit antar babak. Tim dengan skor tertinggi adalah pemenangnya. Kabaddi mulai dikompetisikan pada ajang Asian Games sejak 1990. Adapun induk dari olahraga kabaddi di Indonesia yaitu FOKSI (Federasi Olahraga Kabaddi Seluruh Indonesia) dengan anggota pengprov hampir berada diseluruh Indonesia dan olahraga ini sangat berkembang di provinsi Bali dan pulau Jawa sejak tahun 2018. (Reza Mahyuddin, dkk, 2021).

Olahraga ini pertama kali diperkenalkan di Indonesia pada tahun 2008 melalui event yang berskala internasional yaitu *Asian Beach Games* atau yang biasa dikenal dengan istilah ABG (I Gusti Putu Ngurah A.S & Maryoto Subekti, 2020). ABG yang diselenggarakan di Indonesia tepatnya di pulau dewata Bali merupakan *Asian Beach Games* yang pertama dilaksanakan di Asia, Indonesia patut berbangga karena pada awal penyelenggaraan ini, Indonesia menjadi penyandang gelar juara umum.

Prestasi yang telah diperoleh atlet Indonesia dalam Cabang Olahraga Kabaddi bukanlah isapan jempol semata. Medali perunggu *Asian Beach Games* I tahun 2008, medali perunggu *Asian Beach Games* II tahun 2012, medali perak *Beach Kabaddi*

Thailand Open 2019, serta medali perunggu *Martial Art Indoor Kabaddi* di Korea tahun 2019 adalah goresan sejarah yang dibuat oleh Indonesia dalam cabang olahraga Kabaddi (Maryoto Subekti & I Gusti Putu Ngurah Adi Santika, 2021).

2.2 Teknik - Teknik Kabaddi

2.2.1 Sebagai *Raider* (penyerang) pada saat bermain harus terlebih dahulu melewati garis tengah lapangan setelah itu *Raider* bisa mendapatkan poin dengan menyentuh atau menendang lawan dan bisa kembali ke garis tengah. Dalam proses penyerangan pemain harus menyebutkan kata “kabaddi - kabaddi” yang sudah menjadi aturan federasi dan jika *Raider* tidak mengucapkan kata ini maka bisa saja wasit mengeluarkan pemain dari lapangan, kemudian pihak lawan mendapatkan poin (I Gusti Putu Ngurah A.S & Maryoto Subekti, 2020). Untuk *Raider* terdapat teknik dasar yang harus dikuasai yaitu *touch* (sentuhan) meliputi:

- a. *Hand touch* (sentuhan tangan)
- b. *Toe touch* (sentuhan kaki)
- c. *Kick* (tendangan)
- d. *Dubki* (sentuhan ngolong)
- e. *Jump* (sentuhan lompat)

Selain teknik sentuhan di atas, *Raider* dapat memaksimalkan kesempatan untuk mendapatkan poin melalui area bonus. Area bonus berlaku ketika pemain bertahan berjumlah 7 dan 6 pemain.

2.2.2 Sedangkan yang melakukan *diffend* (bertahan) harus dapat dan secepat mungkin mencegah agar *Raider* tidak masuk ke area, mencegah *Raider* menyentuh garis tengah lapangan dengan cara bisa menarik bagian tubuh baik badan, kaki *Raider* tersebut. (Reza Mahyuddin, dkk, 2021). Untuk *difender* terdapat teknik dasar yang harus dikuasai yaitu *hold* (tangkapan) meliputi:

- a. *Ankle hold* (tangkapan pergelangan kaki)
- b. *Thigh hold* (tangkapan paha)
- c. *Back hold* (tangkapan belakang)
- d. *Wrist hold* (tangkapan pergelangan tangan)
- e. *Dive hold* (tangkapan kaki dengan lompat)

f. *Block* (tangkapan depan)

Selain teknik tangkapan di atas, *defender* dapat memperoleh poin melalui teknik membuang *Raider* ke luar lapangan, disebut “*dash*”.

2.3 Peraturan Olahraga Kabaddi

Aturan dasar Kabaddi cukup sederhana yaitu dua tim beranggotakan tujuh orang berhadapan satu sama lain di area persegi dengan ukuran 13 x 10 meter untuk putra dan 12 x 8 meter untuk putri dengan dipisah sebuah garis yang membagi dua lapangan (*midline*) dimainkan selama 2 x 20 menit. Setiap pemain dari masing-masing tim secara bergantian berlari melewati garis tengah lapangan ke arah area lawan, menyentuh anggota tim musuh, lalu kembali. Semakin banyak lawan yang berhasil disentuh, semakin banyak poin yang bisa diperoleh. Akan tetapi, jika tim lawan dapat menahan atau mencegah Anda melewati garis tengah lapangan untuk kembali ke area permainan sendiri, maka poin untuk tim lawan.

2.3.1 Lapangan Kabaddi

1. Bermain di arena berbentuk persegi panjang yang datar, dengan ukuran 13 x 10 meter persegi (putra) dan 12 x 10 meter persegi (putri).



Gambar 2.1 Lapangan Olahraga Kabaddi
(Sumber: FOKSI, 2018)

a. Garis batas

Garis yang berada di ujung arena permainan berukuran 13 x 10 m².

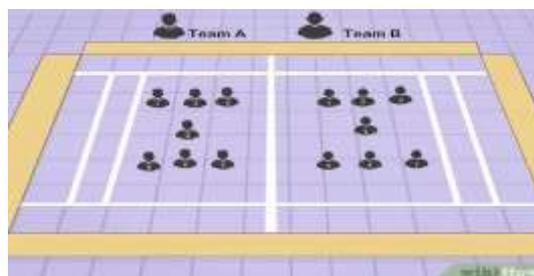
b. Garis arena permainan

Garis-garis ini menandakan arena seluas 13 x 8 m² di dalam lapangan permainan, ada ruang sepanjang satu meter yang memisahkan arena dengan garis batas yang telah disebutkan di atas.

- c. Garis tengah lapangan (*Midline*)
Garis ini memisahkan arena permainan menjadi dua sisi yang masing-masing berukuran 6,5 m². Masing-masing tim akan menempati satu sisi sebagai “wilayah” mereka.
- d. Garis aman (*Baulk Line*)
Garis ini sejajar dengan garis tengah lapangan dan berjarak 3,75 meter dari garis tengah (*midline*). Garis ini menjadi pembatas antara garis bonus (*bonus line*) dengan garis aman (*boulk line*) sehingga membentuk sebuah area yang berfungsi sebagai pengaman ketika *Raider* melakukan serangan.
- e. Garis bonus (*Bonus Line*)
Garis ini sejajar dengan garis *boulk line* dan hanya berjarak 1 meter dari garis tersebut. Garis ini membentuk area bonus yang dapat menghasilkan poin untuk *Raider* (lawan) ketika pemain defender berjumlah masih berjumlah tujuh dan enam.
- f. Garis akhir (*End Line*)
Garis ini sejajar dengan garis *bonus line* dan hanya berjarak 1,75 m dari garis tersebut. Garis ini menjadi pembatas akhir pemain, jika pemain melewati garis ini maka pemain tersebut dinyatakan keluar dan poin untuk tim lawan.

2.3.2 Peran dan Formasi Pemain dalam Olahraga Kabaddi

Dalam permainan Kabaddi setiap tim terdiri dari 12 orang dengan rincian 7 orang masuk ke dalam lapangan sementara 5 orang lainnya duduk di bangku cadangan.



Gambar 2.2 Formasi Olahraga Kabaddi
(Sumber : FOKSI, 2018)

Terdapat tiga peran pemain dalam olahraga kabaddi yaitu: pemain dengan spesialis penyerang disebut “*Raider*”, pemain dengan spesialis bertahan disebut “*defender*” dan pemain yang bisa melakukan kedua spesialis disebut “*allround*”.

1. Jika salah satu tim menyerang duluan, maka seorang “*Raider*” (penyerang) untuk menyebrangi garis lapangan tengah.
 - a. Dalam Kabaddi, semua tim bergantian mengirim seorang pemain (yang disebut sebagai “*Raider*”) ke area lawan. *Raider* akan mencoba untuk menyentuh pemain lawan, lalu kembali ke areanya sendiri atau menyentuh garis *midline* setiap lawan yang ia sentuh bernilai satu poin apabila ia berhasil kembali ke area permainannya dengan selamat.
 - b. Akan tetapi, *Raider* harus mulai meneriakkan kata “Kabaddi” sebelum ia melintasi garis tengah dan tidak boleh berhenti sampai ia kembali ke area permainannya sendiri. Apabila ia berhenti berteriak atau mengambil napas di area permainan lawan, meski hanya sebentar, maka ia harus kembali ke arena permainannya tanpa mendapatkan poin. Dalam hal ini, satu poin akan diberikan kepada tim lawan sebagai buah keberhasilan pertahanan.
 - c. Masing-masing pemain dari tiap tim harus menyerang secara bergiliran jika seorang anggota tim menyerang di luar gilirannya, maka tim lawan memperoleh satu poin.
2. Jika salah satu tim tidak menyerang duluan, maka anda bertahan.
 - a. Jika tim Anda sedang diserang, Anda beserta rekan lain dalam satu tim bertindak sebagai “*stopper*” atau “anti *Raider*”. Tujuan Anda adalah untuk menghindari dari sentuhan *Raider* dan mencegahnya kembali ke arena permainannya. Anda dapat melakukan hal tersebut dengan berlari menjauh hingga musuh kehabisan napas, serta melakukan kontak fisik, yaitu menekel atau menangkap *Raider* tersebut.
 - b. Catat bahwa seorang *Raider* tidak boleh ditangkap dengan cara menarik baju, rambut, serta bagian lain dari tubuhnya kecuali pinggang dan bagian atas tubuh.

3. Bergantian menyerang dan bertahan.
 - a. Kedua tim bergantian untuk menyerang dan bertahan selama 2 x 20 menit (dengan tambahan waktu istirahat selama lima menit di antara kedua babak).
 - b. Setelah pergantian babak, kedua tim bertukar posisi lapangan.
 - c. Tim dengan raihan poin terbanyak di akhir pertandingan adalah pemenangnya.

4. Keluarkan pemain dari lapangan ketika mereka tersentuh, tertangkap, atau melanggar peraturan.

Dalam Kabaddi, pemain dapat dikeluarkan sementara dari permainan karena berbagai alasan. Jika hal ini terjadi, mereka tidak boleh digantikan dengan pemain cadangan, pergantian pemain hanya boleh dilakukan pada pemain yang ada di lapangan. Inilah beberapa alasan untuk mengeluarkan seorang pemain.

- a. Jika *Raider* menyentuh seorang pemain lawan dan ia berhasil kembali ke daerah permainannya, maka lawan tersebut harus keluar.
- b. Jika seorang *Raider* tertangkap dan tidak mampu kembali ke areanya sebelum kehabisan napas, maka ia harus keluar.
- c. Jika ada pemain (menyerang atau bertahan) yang melangkah ke luar garis batas, dia harus keluar (kecuali apabila ia sengaja didorong atau ditarik, dalam hal ini, pemain yang melakukan pelanggaran yang harus keluar).
- d. Jika sebuah tim gagal melakukan penyerangan tiga kali berturut-turut, maka *Raider* ketiga harus keluar. Kegagalan penyerangan terjadi saat seorang *Raider* tidak mendapatkan satu pun poin (atau kehilangan poin) saat menyerang. Akan tetapi, jika seorang *Raider* dapat melintasi garis *baulk* dan kembali ke arena permainannya, penyerangan tersebut dianggap berhasil meskipun ia tidak menyentuh satu pun pemain lawan.
- e. Jika ada anggota dari tim yang bertahan melintasi garis tengah lapangan dan masuk ke area lawan sebelum diberi kesempatan untuk menyerang, maka ia harus keluar.

5. Hidupkan kembali pemain dengan mengeluarkan seorang lawan.

Kapan pun tim Anda berhasil mengeluarkan anggota tim lawan, Anda memiliki kesempatan untuk membawa (atau menghidupkan) kembali anggota tim Anda

yang sebelumnya telah dikeluarkan. Peraturan ini berlaku bagi kedua tim, baik yang menyerang maupun bertahan. Pemain dihidupkan kembali berdasarkan urutan keluarnya membawa masuk pemain secara tidak berurutan akan dihaddahi satu poin bagi tim lawan.

6. Cetak “*All Out*” dengan mengeluarkan seluruh anggota tim lawan.

Jika Anda mampu mengeluarkan seluruh pemain lawan sekaligus dengan berbagai alasan dan tidak ada satu pun pemain mereka yang dapat dihidupkan, tim Anda akan mendapatkan “*All Out*” (dua poin ekstra di pertandingan tersebut). Saat hal ini terjadi, seluruh anggota tim lawan akan dihidupkan kembali.

7. Cetak “*Super Tekel*”

Jika tim Anda bertahan dengan tiga orang atau kurang dan Anda masih dapat mencegah *Raider* untuk kembali ke arena permainannya, Anda telah mencetak poin tambahan melalui “*super tekel*.” Poin ini akan diakumulasikan dengan poin yang didapat dari hasil mengeluarkan penyerang. Jadi, secara total ada dua poin yang bisa diraih.

8. Cetak poin ketika lawan melanggar peraturan permainan.

Sebagian besar pelanggaran dalam Kabaddi berakhir sebagai satu poin bagi tim lawan. Inilah daftar pelanggaran yang mampu menghasilkan poin bagi tim lawan.

- a. Jika seorang *Raider* mengatakan sesuatu selain “Kabaddi” saat ia menyerang, maka serangan harus diakhiri dan tim yang bertahan mendapatkan satu poin plus kesempatan untuk menyerang (tapi si *Raider* tadi tidak dikeluarkan).
- b. Jika *Raider* telat meneriakkan “Kabaddi” (dengan kata lain, ia telah melintasi garis tengah lapangan), maka serangan harus diakhiri dan tim yang bertahan mendapatkan satu poin plus kesempatan untuk menyerang (sama seperti sebelumnya, si *Raider* tidak dikeluarkan).
- c. Jika seorang *Raider* tidak menyerang secara berurutan, tim bertahan berhak atas satu poin dan penyerangan dianggap selesai.
- d. Jika ada lebih dari satu *Raider* yang melintasi garis tengah lapangan, penyerangan harus dihentikan dan tim yang bertahan mendapatkan satu poin.

- e. Jika ada pemain di tim bertahan yang masuk ke area lawan sebelum giliran menyerang, lawan akan mendapat satu poin untuk tiap pemain bertahan yang melintasi batas.
- f. Jika, setelah mencetak *all out*, tim yang kalah tidak kembali masuk ke lapangan dalam waktu sepuluh detik dan tim lawan akan mendapat satu poin.

Formasi dalam permainan kabaddi memiliki berbagai istilah sesuai dengan posisi pemain ketika di lapangan, berikut ini posisi pemain dalam permainan kabaddi:

1. *Corner Right*, yaitu pemain (saat bertahan) yang berada dalam posisi paling pojok sebelah kanan.
2. *In Right*, yaitu pemain (saat bertahan) yang berada dalam posisi di sebelah *corner right*.
3. *Cover Right*, yaitu pemain (saat bertahan) yang berada dalam posisi di sebelah *in right*.
4. *Center*, yaitu pemain (saat bertahan) yang berada dalam posisi tengah.
5. *Corner Left*, yaitu pemain (saat bertahan) yang berada dalam posisi paling pojok sebelah kiri.
6. *In Left*, yaitu pemain (saat bertahan) yang berada dalam posisi di sebelah *corner Left*.
7. *Cover Left*, yaitu pemain (saat bertahan) yang berada dalam posisi di sebelah *in left*.

2.4 Kondisi Fisik

Olahraga Kabaddi merupakan olahraga yang menekankan kerjasama tim dalam pelaksanaannya, selain itu Kabaddi juga perlu memiliki kondisi fisik yang baik. Kondisi fisik merupakan unsur yang sangat penting untuk diperhatikan hampir diseluruh cabang olahraga. Sehingga latihan kondisi fisik perlu mendapat perhatian yang serius direncanakan dengan baik dan sistematis serta ditunjukkan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan kemampuan fungsional tubuh. Dengan demikian, fungsional dari sistem tubuh bekerja dengan baik dan dapat meningkatkan kondisi fisiknya. Jadi, sebelum masuk ke pertandingan, seorang atlet harus sudah

berada dalam kondisi fisik dan tingkatan fitness yang baik untuk menghadapi intensitas kerja dan segala macam stress yang bakal dihadapinya dalam pertandingan.

Kondisi fisik secara umum dalam tubuh manusia terdiri dari sepuluh komponen antara lain: 1) kekuatan (*strength*), 2) daya tahan (*endurance*), 3) daya otot (*musculus power*), 4) kecepatan (*speed*), 5) daya lentur (*flexibility*), 6) kelincahan (*agility*), 7) koordinasi (*coordination*), 8) keseimbangan (*balance*), 9) ketepatan (*accuracy*), 10) reaksi (*reaction*) (Sajoto dalam Aprilia, dkk, 2018).

Menurut I Gusti Putu Ngurah A.S & Maryoto Subekti (2020) dalam jurnalnya menyebutkan kondisi fisik yang dibutuhkan dalam olahraga kabaddi yaitu kelincahan, daya tahan, kekuatan, kecepatan, reaksi serta kelentukan. Dari sekian komponen yang ada, masing-masing memiliki peranan yang berbeda dalam kaitan pengaplikasian teknik dalam cabang olahraga Kabaddi.

Olahraga kabaddi memerlukan kondisi fisik yang kuat pada pemainnya untuk melakukan serangan offensif, jatuh, berbelok, perubahan arah secara tiba-tiba, memegang, membungkuk, melompat, sentuhan kaki dan tangan, serta mempertahankan pegangan dan pernafasan. Seorang atlet olahraga ini harus mempunyai stamina fisik, kelincahan, kemahiran individu, koordinasi *neuromuskular*, ketangguhan mental dengan kehadiran pikiran baik pada penyerang maupun bertahan. Ini adalah permainan tim kecepatan, stamina, daya tahan, dan kekuatan (Sajjan Pal, dkk, 2021).

Berikut ini penjabaran dari kondisi fisik yang dibutuhkan dalam cabang olahraga:

2.4.1 Kekuatan (*Strength*)

Kekuatan (*Strength*) merupakan kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan (Harsono:1988). Menurut Faizal Chan (2012) Kekuatan berarti kemampuan untuk mengeluarkan tenaga secara maksimal dalam satu usaha. Kekuatan menjadi komponen yang paling mendasar dan sangat penting dalam olahraga. Karena kekuatan merupakan daya penggerak setiap aktivitas fisik, berperan untuk mencegah cedera, dan merupakan komponen dasar bagi komponen kondisi fisik lainnya.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengeluarkan tenaga secara maksimal

terhadap suatu beban yang menjadi penggerak dalam setiap aktivitas fisik manusia. Kekuatan ini komponen fisik yang sangat diperlukan untuk bekerja (beraktivitas) ataupun berolahraga baik itu dalam waktu yang lama atau dalam waktu yang singkat, dan juga dengan kekuatan otot seseorang dapat melakukan serangkaian gerakan dalam menghadapi beban yang sedikit maupun yang berat.

2.4.2 Daya Tahan (*Endurance*)

Daya tahan adalah kesanggupan tubuh dalam menjalankan aktivitas olahraga pada waktu yang lama tanpa adanya kelelahan yang berat (Rustiawan & Rohendi, 2021). Ada juga yang mengatakan bahwa daya tahan merupakan kemampuan otot tubuh dalam menjalankan aktivitas olahraga dalam waktu relatif lama (Surahman, dkk, 2018). Pengertian lain tentang daya tahan adalah kemampuan berolahraga dengan waktu yang cukup lama akan tetapi intensitas latihannya masuk pada kategori sedang (Nuari dkk, 2020).

Kondisi fisik daya tahan (*endurance*) dibagi 2 yaitu 1). daya tahan otot (*muscle endurance*) merupakan kemampuan otot untuk melakukan kontraksi atau bekerja dalam waktu yang relatif lama. 2). daya tahan *cardiorespiratori* atau daya tahan peredaran darah dan pernafasan adalah keadaan atau kondisi tubuh yang mampu untuk bekerja dalam waktu yang lama, tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan pekerjaan tersebut. Oleh karena itu untuk melatih komponen daya tahan otot dan daya tahan respiratori sedikit berbeda. Untuk meningkatkan daya tahan respiratori diperlukan beberapa bentuk latihan dalam waktu yang relatif lama. Daya tahan otot dan respiratori adalah sistem kerja pada tingkat aerobik yaitu pemasukan (*supply*) oksigen masih cukup untuk memenuhi kebutuhan pekerjaan yang dilakukan oleh otot.

2.4.3 Kecepatan (*Speed*)

Menurut Sukadiyanto dan Muluk (2011: 116) kecepatan merupakan salah satu kemampuan dasar biomotorik yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga. Menurut Harsono (2001) kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut turut menempuh jarak dalam

waktu yang sesingkat-singkatnya. kecepatan (speed) merupakan jarak tempuh per satuan waktu yang diukur dengan menit atau skala kuantitas (Roesdiyanto dan Budiwanto, 2008). Komponen kecepatan bergantung kepada beberapa komponen lain yang mempengaruhinya, yaitu: kekuatan, fleksibilitas, dan waktu reaksi. Jadi kalau berlatih untuk mengembangkan kecepatan, atlet harus pula dilatih kekuatan, fleksibilitas, dan kecepatan reaksinya, dan tidak hanya semata-mata berlatih kecepatan saja.

2.4.4 Kelincahan (*Agility*)

Harsono (1988: 172) mengungkapkan bahwa kelincahan adalah orang yang mempunyai kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya. Cara latihan untuk meningkatkan komponen kelincahan dapat dilakukan dengan beberapa cara, antara lain dengan ; berlari bolak-balik secepat-cepatnya (*shuttle run*), atau lari bolak-belok (*zig-zag run*) dan lain-lain.

2.4.5 Kelentukan (*Flexibility*)

Menurut ismaryati (2008:101) Kelentukan merupakan salah satu komponen kesegaran jasmani, yang diartikan sebagai kemampuan menggerakkan tubuh atau bagian-bagiannya seluas mungkin tanpa terjadi ketegangan sendi dalam cedera otot. Kelentukan berhubungan erat dengan kemampuan otot-otot kerangka tubuh secara alamiah dan dengan kondisinya diregang melampaui panjangnya yang normal waktu istirahat. Meningkatkan kelentukan akan memperbaiki penampilan tubuh dan mengurangi kemungkinan Cedera. Untuk mengembangkan fleksibilitas dapat dilakukan melalui berbagai latihan peregangan otot dan memperluas ruang gerak sendi-sendi. Untuk itu dapat dilakukan dengan beberapa bentuk latihan peregangan, antara lain; peregangan statis, peregangan dinamis, dan lain-lain.

2.4.6 Keseimbangan (*Ballence*)

Keseimbangan menurut Harsono (1988:23) adalah kemampuan untuk mempertahankan sistem *neuromuscular* tersebut dalam suatu posisi atau sikap yang efisien selagi kita bergerak. Keseimbangan melibatkan berbagai gerakan

di setiap segmen tubuh dengan didukung oleh sistem *muskuloskeletal* dan bidang tumpu. Kemampuan untuk menyeimbangkan massa tubuh dengan bidang tumpu akan membuat manusia mampu untuk beraktivitas secara efektif dan efisien. Keseimbangan dibagi menjadi 2 yaitu keseimbangan statis merupakan kemampuan tubuh untuk menjaga kesetimbangan pada posisi tetap (sewaktu berdiri dengan satu kaki, berdiri diatas papan keseimbangan) dan keseimbangan dinamis adalah kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan ketika bergerak.

2.4.7 Koordinasi

Menurut Ismaryanti (2006) koordinasi merupakan hubungan yang harmonis dari hubungan saling berpengaruh diantara kelompok-kelompok otot selama melakukan kerja, yang ditunjukkan dengan berbagai tingkat keterampilan. Broer dan Zernicke dalam Harsono (1988:221) menjelaskan bahwa koordinasi adalah kemampuan untuk mengkombinasikan beberapa gerakan tanpa ketegangan, dengan urutan yang benar dan melakukan gerakan yang kompleks secara mulus tanpa pengeluaran energi yang berlebihan.

2.4.8 Power

Power merupakan sebagian dari produk kecepatan dan kekuatan maksimal, dan rasanya cukup logis untuk mengembangkan kekuatan maksimum lebih dahulu, lalu diubah ke *power* (Bompa, 2009: 261). *Power* menyangkut kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang maksimal dalam waktu yang secepat-cepatnya. Hampir semua cabang olahraga membutuhkan unsur-unsur fisik seperti kecepatan, kelincahan, *power*, daya tahan, dan koordinasi. Salah satu unsur penting yang berguna dalam penguasaan keterampilan berolahraga diantara yaitu *power*.

Selain komponen-komponen kondisi fisik diatas, antropometri pada cabang olahraga tertentu, seperti kabaddi memiliki peranan yang sangat krusial dikarenakan antropometri seperti tinggi badan dan berat badan memiliki nilai khusus pada cabang yang memerlukan tinggi badan, berat badan, rentang lengan dan panjang tungkai dalam menunjang performa dalam pertandingan olahraga prestasi. Antropometri merupakan karakteristik fisik yang berhubungan terhadap tubuh manusia seperti

tinggi badan, berat badan, ukuran tubuh dan bentuk tubuh (Tur & Bibiloni, 2019). Komposisi tubuh menjadi bagian penting selain komponen fisik yang harus dimiliki atlet (Kandela, Baeyensb, & Clarysb, 2014). Sehingga pemberian pada program latihan pada atlet mempertimbangkan antropometri dan komposisi tubuh agar pemberian latihan efektif dan spesifik (Bernal-Orozco et al., 2020).

2.5 Rentang Lengan

Panjang rentang lengan adalah jarak antara ujung jari tengah tangan kanan dan kiri dengan tangan terentang horizontal (Zulfiyah Surdam, dkk, 2023). Secara spesifik pendapat lain mengatakan bahwa rentang lengan merupakan jarak antara ujung jari tengah pada salah satu lengan dengan ujung jari tengah pada tengah yang lain, yang terdiri dari panjang *humerus*, lengan bawah, serta *carpal*, *metacarpal* dan *phalanges* (Yousafzai, 2013). Indriati (2010) menambahkan bahwa rentang lengan merupakan pengukuran jarak antara tangan kanan dan kiri saat berdiri menempel pada dinding dengan menggunakan pitameter antropometri. Berdasarkan pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa rentang lengan adalah jarak antara ujung jari tangan kiri dan ujung jari tangan kanan saat kedua lengan diperluas secara horizontal dan biasanya diukur dengan posisi berdiri dan lengan terentang penuh.

Rentang lengan dapat digunakan sebagai indikator berbagai hal, seperti proporsi tubuh atau sebagai parameter dalam aktivitas olahraga. Dalam beberapa kasus, pengukuran rentang lengan juga dapat digunakan untuk memperkirakan tinggi badan seseorang atau dalam beberapa jenis olahraga dan latihan fisik untuk menilai jangkauan gerak. Panjang rentang lengan pada anak-anak meningkat seiring dengan pertambahan umur tetapi rata-rata peningkatannya berbeda antara gender dan etnis. Pada dewasa kedua pengukuran antropometri tersebut berkurang (Brown, 2000). Pada pertumbuhan normal, panjang rentang lengan anak-anak kira-kira 1 cm lebih pendek daripada tinggi badannya, pada remaja panjang rentang lengan sama dengan tinggi badan, sedangkan pada dewasa panjang rentang lengan terpanjang pada anak laki-laki dan keturunan Afrika-Amerika (Scott, 2018).

Pada aktivitas olahraga, rentang lengan dan kelincahan memiliki hubungan yang tidak langsung tetapi signifikan dalam beberapa konteks. Berikut adalah beberapa aspek yang menjelaskan hubungan ini.

1. Jangkauan dan Koordinasi

Rentang lengan yang lebih besar dapat memberikan keuntungan dalam olahraga atau aktivitas yang membutuhkan jangkauan dan koordinasi tangan yang baik. Misalnya, dalam olahraga Kabaddi, dengan memiliki rentang lengan yang lebih panjang dapat membantu dalam melakukan sentuhan (*touch*) tangan. Kelincahan sering kali melibatkan kemampuan untuk bergerak cepat dan akurat dalam ruang yang luas, dan rentang lengan dapat mempengaruhi efisiensi gerakan ini.

2. Keseimbangan dan Kontrol

Rentang lengan yang lebih panjang dapat mempengaruhi keseimbangan dan kontrol tubuh saat bergerak. Dalam aktivitas yang membutuhkan gerakan cepat dan presisi, seperti olahraga Kabaddi, dengan rentang lengan yang optimal mungkin memiliki keuntungan dalam hal keseimbangan dan koordinasi gerakan.

3. Kemampuan untuk Menjangkau dan Beradaptasi

Kelincahan melibatkan kemampuan untuk cepat beradaptasi dengan perubahan posisi dan arah. Rentang lengan yang sesuai dengan ukuran tubuh seseorang dapat membantu dalam menjangkau objek atau area tertentu tanpa mengorbankan keseimbangan atau kontrol. Hal ini dapat meningkatkan efektivitas gerakan dan kemampuan untuk beradaptasi dalam berbagai situasi.

4. Latihan dan Pengembangan

Dalam beberapa latihan dan olahraga, rentang lengan dapat dipengaruhi oleh pelatihan dan latihan khusus. Melatih kelincahan sering kali melibatkan berbagai teknik yang mengoptimalkan penggunaan lengan dan tubuh secara keseluruhan. Latihan yang meningkatkan kekuatan dan fleksibilitas lengan dapat berkontribusi pada peningkatan kelincahan.

Secara keseluruhan, meskipun rentang lengan bukan satu-satunya faktor yang mempengaruhi kelincahan, ia berperan dalam beberapa aspek fisik yang mendukung kemampuan untuk bergerak dengan cepat dan efisien.

2.6 Panjang Tungkai

Panjang tungkai adalah jarak vertikal telapak kaki sampai dengan pangkal paha yang diukur dengan cara berdiri tegak (Rudiyanto, dkk, 2012). Tungkai dibentuk oleh tulang tungkai atas/paha (*os.femoris/femur*), tulang tungkai bawah yang terdiri tulang - tulang tungkai bawah yang terdiri tulang kering (*os.tibia* dan *os fibula*) dan tulang betis (*ossa pedis/foot bones*) (Ucup Yusuf dan Yadi Sunaryadi, 2000:43). Pendapat lain mengatakan bahwa panjang tungkai adalah ukuran panjang tungkai seseorang mulai dari alas kaki sampai *trochantor mayor*, kira-kira bagian tulang yang terlebar disebelah luar paha dan bila paha digerakkan maka akan dapat diraba di bagian atas dari tulang paha yang bergerak (Amari dalam Tobiq, 2012: 19). Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa panjang tungkai merujuk pada panjang dari kaki atau tungkai seorang atlet yang diukur dari pangkal paha (area dekat pinggul) hingga ujung kaki.

Panjang tungkai dapat mempengaruhi kelincahan seorang atlet, menurut rudiyanto dkk, (2012) menyatakan bahwa berat badan, tinggi badan, dan panjang tungkai merupakan komponen-komponen yang dapat mempengaruhi kelincahan. Tetapi pengaruhnya tidak selalu langsung atau sederhana. Berikut adalah beberapa cara panjang tungkai dapat mempengaruhi kelincahan atlet Kabaddi.

1. Rentang Gerak

Tungkai yang lebih panjang dapat memberikan rentang gerak yang lebih besar, yang bermanfaat dalam beberapa aspek kelincahan, seperti saat *Raider* melakukan gerak merubah arah. Dengan rentang gerak yang lebih panjang, atlet dapat melakukan langkah lebih panjang, tetapi hal ini juga bisa membuat mereka lebih rentan terhadap gerakan yang kurang terkontrol jika tidak diimbangi dengan teknik yang baik.

2. Kecepatan Langkah

Atlet dengan tungkai panjang dapat memiliki keuntungan dalam jarak langkah yang lebih panjang saat berlari. Namun, kelincahan juga memerlukan kecepatan langkah yang cepat dan kemampuan untuk melakukan perubahan arah dengan

cepat. Jika panjang tungkai membuat langkah terlalu panjang dan kurang responsif, ini bisa mempengaruhi kemampuan untuk bergerak secara cepat dan lincah dalam situasi tertentu.

3. Stabilitas dan Keseimbangan

Tungkai yang lebih panjang bisa mempengaruhi stabilitas tubuh, atlet dengan tungkai panjang mungkin perlu mengembangkan kekuatan dan teknik yang baik untuk menjaga keseimbangan dan stabilitas selama perubahan arah cepat atau gerakan mendadak.

4. Teknik dan Latihan

Kelincahan juga sangat bergantung pada teknik dan latihan. Atlet dengan panjang tungkai yang lebih panjang mungkin perlu melatih teknik mereka dengan lebih hati-hati untuk memastikan mereka dapat bergerak dengan cepat dan efisien, terlepas dari panjang tungkai mereka.

Secara keseluruhan, meskipun panjang tungkai dapat mempengaruhi aspek tertentu dari kelincahan, faktor-faktor seperti teknik, kekuatan, dan kecepatan juga sangat penting. Atlet perlu mengembangkan keterampilan dan latihan yang sesuai untuk memaksimalkan potensi mereka dalam hal kelincahan, terlepas dari panjang tungkai mereka.

2.7 *Power* Otot Tungkai

Olahraga Kabaddi merupakan olahraga permainan yang tentu membutuhkan *power* otot tungkai, *power* yaitu kemampuan kondisi fisik manusia yang diperlukan dalam peningkatan prestasi belajar gerak. *Power* merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang sangat penting dalam berolahraga karena dapat membantu meningkatkan komponen-komponen seperti kekuatan dan kecepatan. Kemampuan *power* yang baik sangat menentukan seseorang untuk mencapai prestasi optimal, terutama *power* otot tungkai, karena otot-otot tungkai merupakan pusat gerak yang utama bagi tubuh secara keseluruhan (Budhiarta, 2010). Jika *power* otot tungkai lemah memungkinkan seseorang sulit untuk mencapai prestasi yang optimal.

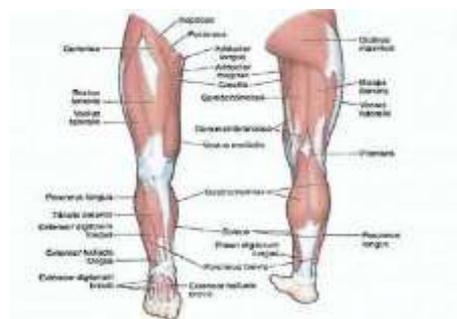
Menurut Yatindra (2017) *power* adalah kemampuan untuk melakukan aktivitas secara tiba-tiba dan cepat dengan mengerahkan seluruh kekuatan dalam waktu yang singkat. Ketika otot memiliki *power* yang baik maka kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimal akan terjadi dalam jangka waktu yang singkat. Tungkai merupakan anggota gerak badan yang terdiri atas seluruh kaki dari pangkal paha ke bawah. Sebagai tulang anggota gerak bawah, tungkai mempunyai tugas penting untuk melakukan berbagai macam gerakan juga sebagai penopang tubuh saat melakukan gerakan atau aktivitas lainnya (Abdul Halim, 2007). Salah satu yang menentukan kelincahan dalam olahraga adalah faktor *power* otot tungkai. *Power* merupakan salah satu komponen biomotorik yang memiliki peran yang besar, untuk meningkatkan prestasi olahraga dan sangat diperlukan dalam berbagai cabang olahraga (Miftakudin Nur, Sugoharto, & Taufiq H, 2017)

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *power* otot tungkai merupakan suatu keadaan dimana otot tungkai melakukan aktivitas atau gerakan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya untuk mencapai tujuan yang dikehendaki secara maksimal sesuai dengan yang diinginkan. *Power* merupakan gabungan antara komponen kekuatan dan kecepatan. Berikut ini otot-otot yang ada pada tungkai:

1. Otot *abduktor*, yang terdiri dari:
 - a. *Muskulus abduktor maldanus* sebelah dalam
 - b. *Muskulus abduktor brevis* sebelah tengah
 - c. *Muskulus abduktor longus* sebelah luar
2. *Muskulus ekstensor (quadriceps femoris)* atau otot berkepala empat, yang terdiri dari:
 - a. *Muskulus rektus femoralis*
 - b. *Muskulus vastul lateralis eksternal*
 - c. Ketiga otot ini menjadi satu yang disebut *muskulus abduktor femoralis*. Fungsinya menyelenggarakan gerakan *abduktor* dari *femur*.
 - d. *Muskulus vastul medialis internal*
 - e. *Muskulus vastul intermedia*
 - f. Otot *fleksor femoris*, yang terdapat dibagian belakang paha terdiri dari:
 1. *Biceps femoris* (otot berkepala dua) yang fungsinya membengkokkan paha dan meluruskan tungkai bawah.

2. *Muskulus semi membranous* (otot seperti selaput) yang fungsinya membengkokkan tungkai bawah.
3. *Muskulus sartorius* (otot penjahit) yang fungsinya *eksorotasi femur* yang memutar keluar pada waktu lutut mengetul, serta membantu gerakan *fleksi femur* dan membengkokkan keluar.

Menurut pendapat di atas bahwa otot tungkai merupakan penggerak dari anggota tubuh bagian bawah (*ekstremitas superior*) yang terdiri dari susunan otot dan tulang. Adapun bagian-bagian otot tungkai dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2.3 Otot Tungkai
(Setiadi, 2007: 274)

2.8 Kelentukan

Menurut Harsono (1988:163) kelentukan merupakan efektifitas seseorang dalam menyesuaikan diri untuk segala aktivitas dengan penguluran tubuh tubuh pada bidang sendi yang luas. Sedangkan menurut Sukadiyanto (2005:128) kelentukan diartikan sebagai gerak yang luas dalam satu persendian atau beberapa persendian. Lebih lanjut Sukadiyanto (2005:128) menyatakan ada dua macam kelentukan, yaitu kelentukan statis dan kelentukan dinamis. Pada kelentukan statis ditentukan oleh ukuran dari luas gerak (*range of motion*) satu persendian atau beberapa persendian. Sedangkan kelentukan dinamis adalah kemampuan seseorang dalam bergerak dengan kecepatan yang tinggi. Menurut Arisman (2018) kelentukan adalah suatu kemampuan dari seseorang dalam melaksanakan gerakan amplitudo yang luas. Dari beberapa pendapat ahli di atas dapat disimpulkan bahwa kelentukan adalah kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan gerakan dengan jangkauan penuh tanpa hambatan yang dapat mempengaruhi performa, fleksibilitas, dan risiko cedera.

Menurut Sukadiyanto (2005:129) secara garis besar faktor-faktor yang berpengaruh pada tingkat kemampuan kelentukan seseorang antara lain adalah: elastisitas otot, tendo dan ligamenta, susunan tulang, bentuk persendian, suhu atau temperature suhu, umur, jenis kelamin, bioritme. Kelentukan sangat diperlukan dalam semua cabang olahraga karena kelentukan dapat mengoptimalkan semua gerak pada seorang atlet, salah satunya cabang olahraga Kabaddi. Kelentukan mutlak dibutuhkan oleh pemain Kabaddi untuk menunjang ketrampilan teknik-teknik dalam olahraga kabaddi, terutama teknik *touch* (sentuhan) baik menggunakan kaki maupun tangan. Hal ini dibutuhkan karena seorang *Raider* harus bisa menjangkau atau menyentuh sejauh-jauhnya pemain lawan untuk memaksimalkan poin melalui sentuhan.

Selain itu, kelentukan memiliki peran penting dalam menunjang kondisi fisik kelincahan atlet Kabaddi, hal ini dikarenakan beberapa alasan sebagai berikut:

1. Kelentukan yang baik memungkinkan tubuh bergerak dengan rentang gerak yang lebih luas. Ini membantu dalam melakukan berbagai gerakan dengan lebih efektif, seperti berputar, melompat, atau mengubah arah dengan cepat.
2. Kelentukan mengurangi risiko cedera dengan memungkinkan otot dan sendi bergerak secara optimal. Dengan meningkatkan kelentukan, tubuh dapat menghindari gerakan yang tiba-tiba atau tidak biasa yang bisa menyebabkan cedera.
3. Kelentukan mendukung keseimbangan dan koordinasi, yang penting untuk melakukan gerakan yang kompleks dan dinamis. Ini membantu menjaga stabilitas saat melakukan aktivitas yang membutuhkan perubahan arah atau kecepatan.
4. Dengan memiliki kelentukan yang baik, gerakan menjadi lebih efisien dan lancar. Hal ini penting dalam berbagai aktivitas fisik, seperti olahraga, tarian, atau aktivitas sehari-hari yang memerlukan kelincahan.
5. Kelentukan yang baik memungkinkan mereka untuk beradaptasi dengan berbagai situasi dan menanggapi dengan cepat, yang meningkatkan efektivitas dalam pertandingan atau latihan. Dengan kata lain, kelentukan mendukung kemampuan tubuh untuk bergerak dengan bebas dan efisien, yang pada akhirnya meningkatkan kelincahan.

2.9 Kelincahan

Kelincahan merupakan seperangkat keterampilan yang kompleks dilakukan oleh seseorang untuk merespons stimulus eksternal dengan perlambatan, perubahan arah dan reacceleration (Lubis dalam A. Y. Irawan & Hariadi, 2019). kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya (Sapulete, 2012: 111). Kelincahan menjadi salah satu elemen dari kondisi fisik yang dipengaruhi oleh kecepatan, kekuatan, dan fleksibilitas. Kelincahan merupakan prasyarat untuk mempelajari dan memperbaiki keterampilan gerak dan teknik olahraga terutama gerakan-gerakan yang membutuhkan koordinasi gerakan (Daryanto dan Hidayat, 2015: 205). Kelincahan sangat penting untuk jenis olahraga yang membutuhkan kemampuan beradaptasi yang tinggi terhadap perubahan situasi permainan. Dari pendapat di atas dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa kelincahan adalah kemampuan seorang untuk melakukan perubahan arah, kecepatan, dan posisi tubuh dengan cepat dan efektif tanpa kehilangan keseimbangan

Kabaddi merupakan olahraga pencapaian yang bergantung pada kelincahan fisik dan perubahan arah yang baik. Dengan karakteristik dimainkan oleh 2 tim yang bertukar untuk menyerang untuk mendapatkan poin. Olahraga tim membutuhkan perubahan cepat dalam arah seluruh tubuh dalam pertahanan atau untuk menghindari lawan (Rouissi et al., 2018). Oleh karena itu biomotorik fisik kelincahan menjadi faktor yang sangat penting untuk ditingkatkan dalam olahraga kabaddi, karena mencakup beberapa aspek penting seperti:

1. Kecepatan dan reaksi, kemampuan untuk bereaksi dengan cepat terhadap stimulus atau perubahan situasi. Ini termasuk reaksi terhadap lawan dalam permainan.
2. Koordinasi, kemampuan untuk menyinkronkan gerakan tubuh dengan baik. Koordinasi yang baik memungkinkan seseorang untuk melakukan gerakan yang kompleks dengan presisi, seperti langkah-langkah *Raider* dalam melakukan serangan sentuhan dan langkah-langkah defender saat melakukan tangkapan baik sendiri maupun berpasangan.

3. Keseimbangan, kemampuan untuk menjaga stabilitas tubuh saat bergerak. Keseimbangan penting untuk menghindari terjatuh atau kehilangan kontrol saat melakukan perubahan arah atau kecepatan.
4. Fleksibilitas, kemampuan sendi dan otot untuk bergerak dalam rentang gerak yang luas. Fleksibilitas mendukung kelincihan dengan mempermudah gerakan yang memerlukan perubahan posisi atau arah.
5. Kekuatan dan ketahanan, kekuatan otot dan ketahanan fisik yang mendukung kemampuan untuk bergerak dengan cepat dan mengubah arah dengan efektif.

Kelincihan adalah kualitas penting dalam banyak aktivitas fisik dan olahraga. Atlet atau individu yang lincah dapat beradaptasi dengan cepat terhadap situasi yang berubah, menghindari rintangan, dan melakukan gerakan dengan lebih efisien, yang pada akhirnya meningkatkan performa mereka dalam berbagai kegiatan. Adapun untuk mengembangkan dan meningkatkan kelincihan adalah sebagai berikut:

1. Lari Bolak-Balik

Atlet melakukan lari bolak-balik secepatnya dari satu titik ke titik yang lain sebanyak kira-kira 10 kali. Setiap kali sampai pada satu titik, dia harus berusaha mengembalikan diri untuk lari menuju titik lain.

2. Lari Zig-Zag

Lari ini hampir sama dengan lari bolak-balik, hanya saja atlet harus lari melalui beberapa titik, misalnya 10 titik.

3. *Squat Thrust*

Berdiri tegak, jongkok, tangan dilantai lempar kaki ke belakang sehingga seluruh tubuh lurus dalam sikap push-up dengan kedua lengan tetap bersandar dilantai, lempar kedua kaki ke depan diantara kedua tangan, luruskan seluruh badan satu tangan lepaskan dari lantai dan segera balikkan badan hingga dalam sikap *push-up*, kembali berdiri tegak, seluruh rangkaian gerakan dilakukan secepatnya.

4. Lari Rintangan

Suatu ruang atau lapangan ditempatkan beberapa rintangan, tugas atlet adalah secepatnya melalui rintangan tersebut baik dengan cara menerobos, melompat, atau memanjat.

2.10 Kabaddi Lampung

Potensi perkembangan olahraga Kabaddi di Indonesia dilirik oleh daerah-daerah lain di Indonesia dan pada tahun 2020 akhirnya Kabaddi dibawa ke provinsi Lampung serta kemudian dibentuklah FOKSI (Federasi Olahraga Kabaddi Seluruh Indonesia) Lampung. Di tahun 2021 olahraga kabaddi masuk dalam cabang olahraga eksebisi PON Papua XX, Lampung menjadi salah satu peserta dan menjadi juara umum dengan perolehan 2 medali emas, 2 medali perak dan 1 medali perunggu. Masih tergolong baru, olahraga ini di Lampung masyarakat masih tidak tertarik untuk mencoba dan menekuni Kabaddi. Pada tahun 2022 pelatihan awal untuk tenaga pelatih, wasit dan juri di adakan oleh Pengurus Provinsi Federasi Olahraga Kabaddi Seluruh Indonesia (FOKSI Lampung) diadakan untuk menarik minat masyarakat. Dengan adanya pelatihan tersebut menjadi titik awal pengembangan olahraga Kabaddi di Lampung dengan pusat pengembangan awal di Jati Mulyo Lampung Selatan.

Tahun 2023 kemudian diadakan sebuah kejuaraan Kabaddi untuk babak kualifikasi PON Aceh-Medan di Provinsi Bali. Kejuaraan ini menjadi faktor yang penting untuk menentukan kuota provinsi-provinsi yang dapat mengikuti kejuaraan multievent PON XXI cabang olahraga Kabaddi di Aceh-Medan tahun 2024. Pada kejuaraan tersebut Lampung memperoleh 1 medali perunggu dan berhak untuk lolos baik tim Putra maupun tim Putri. Saat ini pusat latihan kabaddi lampung berada di Gg Babe, Desa Jati Mulyo, Kecamatan Jati Agung, Lampung Selatan dengan jumlah atlet terdiri dari 12 atlet putra dan 12 atlet putri.

2.11 Penelitian yang Relevan

2.11.1 I Gusti Putu Ngurah Adi Santika & Maryoto Subekti (2020) dengan judul penelitian “Hubungan Tinggi Badan dan Berat Badan Terhadap Kelincahan Tubuh Atlet Kabaddi”. Penelitian ini menggunakan metode korelasional,

untuk hasil penelitian menunjukkan kesimpulan bahwa tidak terdapat hubungan antara tinggi badan dan berat badan terhadap kelincahan atlet Kabaddi.

2.11.2 Nabillah, A, A (2021) dengan judul penelitian “Hubungan Tinggi Badan dan Berat Badan Terhadap Kemampuan *Vertical Jump* pemain kabaddi”. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah hasil ukur kemampuan *power* otot tungkai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel tinggi badan berdasarkan nilai t hitung $4.248 > t$ tabel 2.052 dengan nilai sig $0.000 < 0.05$ dan untuk variabel berat badan berdasarkan nilai t hitung $2.068 > t$ tabel 2.052 dengan nilai sig $0.048 < 0.05$. Tinggi badan dan berat badan memiliki pengaruh positif terhadap *vertical jump* dengan persentase pengaruh sebesar $55,6\%$ sementara sisanya $44,4\%$ dijelaskan oleh variabel lainnya yang tidak ada dalam penelitian ini. tinggi badan dan berat badan memiliki hubungan positif terhadap kemampuan daya ledak pemain kabaddi dengan tingkat persentase hubungan sebesar 55.6% .

2.11.3 Subekti Maryoto (2023) dengan judul penelitian “Korelasi antara Kekuatan Otot Tungkai dan Kelentukan terhadap Kelincahan Atlet Kabaddi Provinsi Bali”. Teknik sampling yang dipergunakan adalah total sampling dan analisis data dilakukan dengan melakukan uji normalitas, uji hipotesis x_1y , x_2y , x_1x_2 , dan x_1x_2y . Diperoleh hasil penelitian bahwa terdapat hubungan yang kuat antara kekuatan otot tungkai (x_1) dengan kelincahan tubuh (y) dengan nilai koefisiensi r hitung = $2089,2535$ dan dibandingkan dengan r tabel = $0,361$ maka H_a diterima ($2089,2535 > 0,361$).

2.12 Kerangka Berfikir

2.12.1 Hubungan rentang lengan terhadap kelincahan *Raider* pada atlet kabaddi memiliki peran yang sangat penting dalam menjangkau dan menggapai *defender* lawan. *Raider* dengan rentang lengan yang lebih panjang dapat lebih efektif dalam menjangkau lawan untuk melakukan sentuhan (*touch*) menggunakan tangan. Ini memberikan keuntungan dalam upaya memperoleh poin karena mereka bisa menggapai lebih jauh tanpa harus bergerak terlalu banyak.

2.12.2 Hubungan panjang tungkai terhadap kelincahan *Raider* pada atlet kabaddi dapat dilihat dari rentang langkah dan jangkauan. Tungkai yang lebih panjang dapat memberikan keuntungan dalam hal rentang langkah. Ini memungkinkan atlet untuk menutup jarak lebih cepat saat melakukan serangan atau pelarian. Dalam kabaddi, di mana pergerakan cepat dan perubahan arah sering terjadi, panjang tungkai dapat membantu atlet dalam menavigasi lapangan dengan lebih efisien.

2.12.3 *power* otot tungkai terhadap kelincahan atlet kabaddi memiliki andil yang sangat besar. Karena olahraga kabaddi mempunyai karakteristik dan ciri-ciri yaitu kekuatan kontraksi otot dengan kecepatan reaksi gerak baik secara dinamis maupun statis. Sehingga kondisi fisik *Power* otot tungkai sangat dibutuhkan. Dengan demikian jika seseorang atlet memiliki *power* otot tungkai yang baik, maka diduga dapat meningkatkan biomotorik fisik kelincahan yang menjadi faktor yang sangat penting untuk dimiliki pada setiap individu untuk mengubah arah dengan cepat, tanpa kehilangan keseimbangan dalam permainan kabaddi.

2.12.4 Hubungan kelentukan terhadap kelincahan atlet kabaddi memiliki kontribusi yang penting. Karena kelentukan dan kelincahan merupakan dua kualitas fisik yang saling berhubungan dan saling mendukung dalam performa atlet. kelentukan memungkinkan atlet kabaddi untuk memiliki rentang gerak yang lebih luas, yang penting untuk melakukan berbagai gerakan dengan lebih efektif. --- Atlet kabaddi yang fleksibel dapat dengan cepat menyesuaikan posisi tubuh mereka saat bergerak. Kelentukan mendukung kemampuan untuk berbelok, melompat, atau mengganti arah dengan efisien tanpa memerlukan banyak waktu untuk beradaptasi, yang sangat penting untuk kelincahan.

2.13 Hipotesis Penelitian

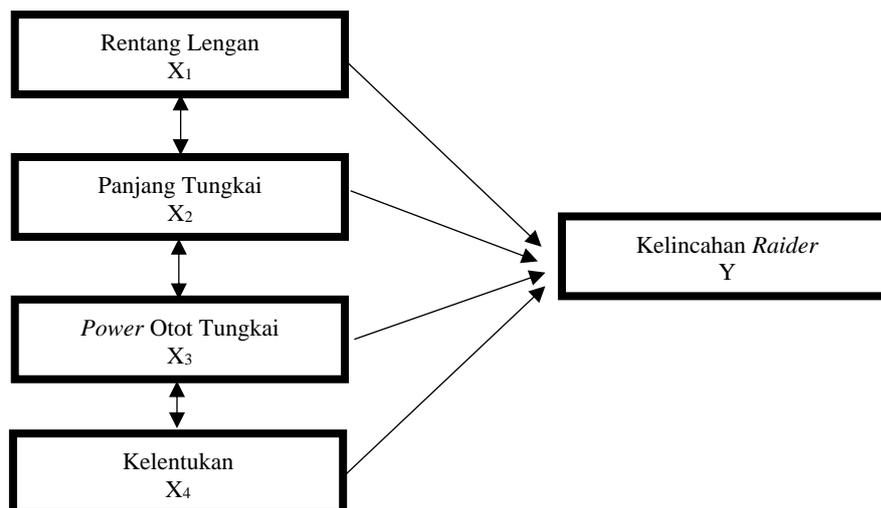
Menurut Jonathan Sarwono (2017 : 13) hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah yang sedang diteliti. Berdasarkan kajian di atas maka dapat dikemukakan hipotesis sebagai berikut:

- Ha 1 : Ada hubungan yang signifikan antara rentang lengan dengan kelincahan *Raider* atlet kabaddi Lampung PON XXI.
- H0 1 : Tidak ada hubungan yang signifikan antara rentang lengan dengan kelincahan *Raider* atlet kabaddi Lampung PON XXI.
- Ha 2 : Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan kelincahan *Raider* atlet kabaddi Lampung PON XXI.
- H0 2 : Tidak ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan kelincahan *Raider* atlet kabaddi Lampung PON XXI.
- Ha 3 : Ada hubungan yang signifikan antara *power* otot tungkai dengan kelincahan *Raider* atlet kabaddi Lampung PON XXI.
- H0 3 : Tidak ada hubungan yang signifikan antara *power* otot tungkai dengan kelincahan *Raider* atlet kabaddi Lampung PON XXI.
- Ha 4 : Ada hubungan yang signifikan antara kelentukan dengan kelincahan *Raider* atlet kabaddi Lampung PON XXI.
- H0 4 : Tidak ada hubungan yang signifikan antara kelentukan dengan kelincahan *Raider* atlet kabaddi Lampung PON XXI.
- Ha 5 : Ada hubungan yang signifikan antara rentang lengan, panjang tungkai, *power* otot tungkai dan kelentukan dengan kelincahan *Raider* atlet kabaddi Lampung PON XXI.
- H0 5 : Tidak ada hubungan yang signifikan antara rentang lengan, panjang tungkai, *power* otot tungkai dan kelentukan dengan kelincahan *Raider* atlet kabaddi Lampung PON XXI.

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian korelasional, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data yang memang sudah ada. Penelitian korelasional merupakan korelasi yang menghubungkan antara variabel bebas dan variabel terikat (Sugiyono, 2013). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah rentang lengan (X_1), panjang tungkai (X_2), power otot tungkai (X_3), dan kelentukan (X_4), sedangkan variabel terikat adalah kelincahan (Y) atlet Lampung PON XXI cabang olahraga kabaddi. Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Metode survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari kekurangan-kekurangan secara faktual (Suharsimi Arkunto, 2006:56). Dianalisis menggunakan analisis *pearson product moment* Membahas hubungan variabel terikat dengan dua atau lebih variabel bebas.



Gambar 3.1 Desain Penelitian
(Sugiyono, 2019)

Keterangan

X_1 : Rentang lengan

X_2 : Panjang tungkai

X_3 : *Power* otot tungkai

X_4 : Kelentukan

Y : Kelincahan *Raider*

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Populasi dalam penelitian ini yaitu atlet Lampung PON XXI cabang olahraga kabaddi berjumlah 22 orang.

3.2.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013). Adapun teknik yang digunakan adalah *purposive sampling*, pengambilan sampel dengan menggunakan beberapa pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan untuk dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti (Sugiyono, 2018). Sampel dalam penelitian ini adalah atlet yang berperan sebagai *raider* dalam tim kabaddi Lampung berjumlah 10 orang dengan rincian 5 putra dan 5 putri.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan himpunan beberapa gejala yang berfungsi sama dalam suatu masalah. Menurut Suharsimi Arikunto (2010:99) variabel penelitian adalah obyek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu : variabel bebas dan variabel terikat.

3.3.1 Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang nilai-nilainya tidak tergantung pada variabel lainnya yang berguna untuk meramalkan dan menerangkan nilai

variabel yang disimbolkan dengan (X), adapun variabel bebas dalam penelitian ini yaitu rentang lengan (X_1), panjang tungkai (X_2), *power* otot tungkai (X_3), dan Kelentukan (X_4).

3.3.2 Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang nilai-nilainya bergantung pada variabel lainnya dan merupakan variabel yang diterangkan nilainya dan dilambangkan dengan (Y). Dan variabel terikat dalam penelitian ini adalah kelincahan *Raider* Lampung PON XXI cabang olahraga Kabaddi.

3.4 Instrumen Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 203) instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan penelitian dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, sehingga mudah diolah. Adapun penelitian ini terdiri dari tiga variabel yakni dua variabel bebas (*independen*) dan satu variabel terikat (*dependen*). Variabel bebas (*independen*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Sedangkan variabel terikat (*dependen*) merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas atau yang menjadi akibat dari variabel bebas. Penelitian ini yang menjadi variabel bebas (*independen*) yakni rentang lengan, panjang tungkai, *power* otot tungkai dan kelentukan, dan yang menjadi variabel terikat (*dependen*) yakni kelincahan *Raider* Kabaddi Lampung PON XXI.

Untuk mendapatkan data mengenai ketiga variabel di atas maka diberikan 2 buah pengukuran dan 3 buah tes adapun pengukuran rentang lengan dan panjang tungkai menggunakan pitameter antropometri, tes *power* otot tungkai menggunakan tes *Standing Broad Jump*, tes kelentukan menggunakan *sit and reach test* dan tes kelincahan *Raider* menggunakan tes kelincahan yang dimodifikasi sesuai dengan pendekatan teknik *Raider* pada cabang olahraga kabaddi. Tes kelincahan ini memiliki nilai reliabilitas sebesar 0.838 dan validitas menggunakan validitas isi, dimana instrumen ini merupakan hasil penilaian dari ahli atau pakar di bidang yang bersangkutan, yang menilai apakah elemen-elemen dalam instrumen sudah sesuai

dengan teori atau konsep yang diukur yaitu Dr. Frans Nurseto, M.Psi dan Suwarli, S.Pd., M.Or.

3.4.1 Pengukuran Rentang Lengan (pitameter antropometri) (Endang Sepdanius dkk, 2019: 33-34).

a. Tujuan

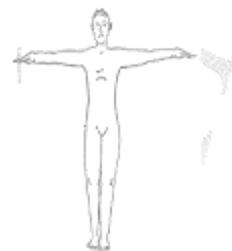
Mengukur panjang rentangan lengan

b. Peralatan

1. Pita ukur
2. Alat tulis

c. Petunjuk Pelaksanaan

1. Testee berdiri tegak dan kedua lengan direntangkan horizontal ke samping sejauh mungkin.
2. Tester mengukur jarak horizontal dari ujung jari terpanjang tangan kiri ke ujung jari terpanjang tangan kanan.
3. Tester mencatat dalam satuan cm



Gambar 3.2. Pengukuran Rentang Lengan
(Endang Sepdanius, dkk, 2019: 33-34)

3.4.2 Pengukuran Panjang Tungkai (pitameter antropometri) (Endang Sepdanius dkk, 2019: 35-36).

a. Tujuan

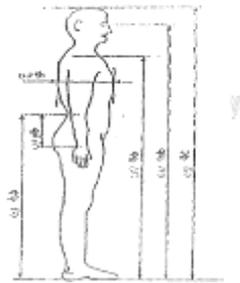
Mengukur panjang tungkai

b. Peralatan

3. Pita ukur
4. Alat tulis

c. Petunjuk Pelaksanaan

1. Testee berdiri tegak kemudian menentukan salah satu tungkai yang akan diukur.
2. Tester menentukan tulang paha yang akan diukur dan menarik pitemeter hingga tegak dan lurus sampai panjang batas kaki.
3. Tester mencatat dalam satuan cm



Gambar 3.3. Pengukuran Panjang Tungkai
(Endang Sepdanius, dkk, 2019: 35-36)

3.4.3 Tes *Power Otot Tungkai* (*Standing Broad Jump*) (Widiastuti,2015)

a. Tujuan

Mengukur *power* otot tungkai.

b. Peralatan

Pita pengukur untuk mengukur jarak melompat, dan area *soft landing* saat *take off line* harus ditandai dengan jelas.

c. Pelaksanaan

1. Atlet berdiri di belakang garis *start* yang ditandai di atas pita lompat dengan kaki agak terbuka selebar bahu.
2. Setelah itu dua kaki lepas landas dan mendarat, dengan dibantu oleh ayunan lengan dan menekukkan lutut untuk membantu hasil lompatan.

3. Hasil yang dicatat adalah jarak yang ditempuh sejauh mungkin, dengan mendarat di kedua kaki tanpa jatuh ke belakang. Tiga kali pelaksanaan diambil nilai terbaik yang diperoleh oleh siswa saat melompat.

d. Pencatatan Hasil

Pengukur diambil dari *take off line* ke titik terdekat dari kontak pada pendaratan (belakang tumit). Catat jarak terpanjang melompat, yang terbaik dari tiga percobaan.



Gambar 3.4 *Standing Board Jump*
(Widiastuti, 2015)

Tabel 3.1 Norma *Standing Board Jump* Putra

Jarak (meter)	Kriteria
2,43 m – 3 m	Baik Sekali
2,28 m – 2,4 m	Baik
2,13 m – 2,25 m	Cukup
1,98 m – 2,1 m	Kurang
1,59 m – 1,92 m	Kurang Sekali

(Surisman, 2014)

Tabel 3.2 Norma *Standing Board Jump* Putri

Jarak (meter)	Kriteria
1,89 m – 2,28 m	Baik Sekali
1,53 m – 1,86 m	Baik
1,62 m – 1,77 m	Cukup
1,53 – 1,59 m	Kurang
1,23 m – 1,47 m	Kurang Sekali

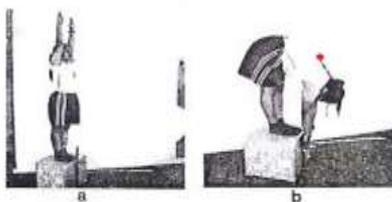
(Surisman, 2014)

3.4.4 Tes Kelentukan (*Standing Trunk Flexion*)

- a. Tujuan
 - untuk mengetahui kelentukan testee

- b. Peralatan
 1. Alat tulis
 2. Alat tes *Standing Trunk Flexion*

- c. Pelaksanaan
 1. Testee berdiri tegak dengan kaki sedikit terbuka dan tungkai lurus bertumpu pada meja.
 2. Testee menempatkan tangan pada diatas tangga yang satunya, regangkan lengan ke bawah.
 3. Secara perlahan testee membungkukan badan dan raih sejauh mungkin jangkauan ke bawah sepanjang penggaris.
 4. Testee menaahan pada posisi akhir sampai anda tidak sanggup lagi selama dua detik.
 5. Catat raihan dan ulangi sebanyak 2 kali pengulangan dan ambil jarak yang terbaik.



Gambar 3.5 Tes Kelentukan
(Widiastuti, 2015)

Tabel 3.3 Norma Tes Kelentukan Putra

Jarak	Kriteria
17 cm s/d 27 cm	Baik Sekali
6 cm s/d 17 cm	Baik
0 cm s/d 5 cm	Sedang
-8 cm s/d -1 cm	Kurang
- 19 cm s/d -9 cm	Kurang Sekali

(Widiastuti, 2015)

Tabel 3.4 Norma Tes Kelentukan Putri

Jarak	Kriteria
21 cm s/d 30 cm	Baik Sekali
11 cm s/d 20 cm	Baik
1 cm s/d 10 cm	Sedang
-7 cm s/d 0 cm	Kurang
- 14 cm s/d -8 cm	Kurang Sekali

(Widiastuti, 2015)

3.4.5 Tes Kelincahan Raider

a. Tujuan

Untuk melihat kelincahan *Raider*

b. Peralatan

1. Setengah lapangan kabaddi 5 x 7 meter
2. 7 tiang/orang
3. *Stopwatch*
4. Alat tulis

c. Pelaksanaan

1. Tester menempatkan tiang/orang sesuai dengan formasi bermain defender.
2. Testee memasuki lapangan dengan posisi siap menyerang.
3. Testee melakukan *step* lari dan dengan formasi sebagai berikut:
 - a. Untuk *Raider* kanan, *start* dari tiang 1 (*corner right*) ke tiang 4 (*center*) kembali ke tiang 1 (*corner right*) dilanjutkan ke tiang 5 (*cover left*) kembali ke tiang 2 (*in right*) kemudian ke tiang 6 (*in left*) kembali tiang 3 (*cover right*) terus diakhiri ke tiang 7 (*corner left*).
 - b. Untuk *Raider* kiri, *start* dari tiang 1 (*corner left*) ke tiang 4 (*center*) kembali ke tiang 1 (*corner left*) dilanjutkan ke tiang 5 (*cover right*) kembali ke tiang 2 (*in left*) kemudian ke tiang 6 (*in right*) kembali tiang 3 (*cover left*) terus diakhiri ke tiang 7 (*corner right*).
4. Tester mencatat waktu yang ditempuh *Raider* dalam satuan detik



Gambar 3.6 Tes Kelincahan *Raider*
(Dokumentasi Penelitian)

Pengkatagorian dari tes kelincahan yang dimodifikasi khusus untuk *raider* kabaddi didasarkan pada kurva normal, kemudian dikelompokkan ke dalam lima katagori yaitu: (Sangat rendah, Rendah, Sedang, Tinggi, dan Sangat tinggi) yang mengacu pendapat Thoha (2003). Penilaian Acuan Norma (PAN) dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.5 Penilaian Acuan Norma (PAN)

Jarak	Kriteria
$X > M + 1,5 SD$	Baik Sekali
$M + 0,5 SD < X \leq M + 1,5 SD$	Baik
$M - 0,5 SD < X \leq M + 0,5 SD$	Sedang
$M - 1,5 SD < X \leq M - 0,5 SD$	Kurang
$X \leq M - 1,5 SD$	Kurang Sekali

(Thoha, 2003)

Dari penilaian acuan norma di atas di dapatkan norma tes kelincahan *raider* kabaddi Lampung baik putra maupun putri sebagai berikut:

Tabel 3.6 Norma Tes Kelincahan *Raider* Putra

Jarak	Kriteria
< 9,69 detik	Baik Sekali
9,81 – 9,69 detik	Baik
9,95 – 9,82 detik	Sedang
10,10 – 9,96 detik	Kurang
> 10,10 detik	Kurang Sekali

Tabel 3.7 Norma Tes Kelincahan Raider Putri

Jarak	Kriteria
< 10,30 detik	Baik Sekali
10,71 – 10,30 detik	Baik
11,14 – 10,72 detik	Sedang
11,58 – 11,15 detik	Kurang
> 11,58 detik	Kurang Sekali

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yaitu Tes dan Pengukuran, yang merupakan suatu proses pemberian penghargaan atau keputusan berdasarkan data/informasi yang diperoleh melalui proses pengukuran sehingga memperoleh data secara objektif, kuantitatif, dan hasilnya dapat diolah secara statistika. Pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah: pengukuran rentang lengan dan panjang tungkai (pitameter *anthropometri*), tes *power* otot tungkai (*Standing Broad Jump*), tes kelentukan (*Standing Trunk Flexion*) dan tes kelincahan *Raider* (modifikasi sesuai dengan pendekatan teknik *Raider* pada cabang olahraga kabaddi)

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan sebelumnya. Sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu melakukan uji prasyarat menggunakan uji normalitas dan homogenitas. Teknik analisis data yang digunakan adalah sebagai berikut

3.6.1 Uji Prasyarat

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan uji perbedaan, dari hasil uji prasyarat tersebut akan diketahui apakah data berdistribusi normal dan homogen atau sebaliknya. Hal ini diketahui untuk menentukan jenis statistik yang akan digunakan dalam uji beda. Untuk melakukan uji normalitas data menggunakan uji kenormalan yang dikenal dengan uji *lilliefors*. Jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ artinya data berdistribusi normal dan jika sebaliknya, data tersebut tidak berdistribusi normal.

2. Uji Linieritas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Uji linieritas digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linier. Menurut Ghozali (2016 : 159) uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak. Data yang baik seharusnya memiliki hubungan linier antara variabel independen dan variabel dependen. Penilaian uji linearitas yaitu dapat dilihat dengan membandingkan antara F_{hitung} dan F_{tabel} apabila nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka variabel tersebut dikatakan linier.

3.6.2 Uji Hipotesis

Analisis data ditunjukkan untuk mengetahui jawaban akan pertanyaan-pertanyaan dalam penelitian. Mengingat data yang ada adalah data yang masih mentah dan memiliki satuan yang berbeda, maka perlu disamakan satuan ukurannya sehingga lebih mudah dalam pengolahan data selanjutnya. Dengan demikian data mentah diubah menjadi data yang standart (T skor). Data yang dianalisis data variabel bebas yaitu (X_1) rentang lengan (X_2) panjang tungkai, (X_3) *power* otot tungkai, dan (X_4) kelentukan, dan variabel terikat (Y) kelincahan *Raider*. Penghitungan statistik yang digunakan adalah korelasi *product moment* dengan aplikasi SPSS.

Tabel 3.8 Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Inteval Koefisien Korelasi	Interpretasi Hubungan
0,80 – 1,00	Sangat Kuat
0,60 – 0,79	Kuat
0,40 – 0,59	Cukup Kuat
0,20 – 0,39	Rendah
0,00 – 0,19	Sangat Rendah

(Sugiyono, 2013)

..

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

- 5.1.1 Ada hubungan yang signifikan antara rentang lengan dengan kelincuhan *raider* atlet kabaddi Lampung PON XXI, dengan nilai $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,810 > 0,707$.
- 5.1.2 Ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan kelincuhan *raider* atlet kabaddi Lampung PON XXI, dengan nilai $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,722 > 0,707$.
- 5.1.3 Ada hubungan yang signifikan antara *power* otot tungkai dengan kelincuhan *raider* atlet kabaddi Lampung PON XXI, dengan nilai $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,925 > 0,707$.
- 5.1.4 Ada hubungan yang signifikan antara kelentukan dengan kelincuhan *raider* atlet kabaddi Lampung PON XXI, dengan nilai $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,727 > 0,707$.
- 5.1.5 Ada hubungan yang signifikan antara rentang lengan, panjang tungkai, *power* otot tungkai, dan kelentukan dengan kelincuhan *raider* atlet kabaddi Lampung PON XXI, dengan nilai $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,956 > 0,707$.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

- 5.2.1 Penelitian ini dapat dijadikan acuan praktisi sebagai bahan acuan dalam latihan kelincuhan *raider* dalam olahraga kabaddi. Bahwa rentang lengan, panjang tungkai, *power* otot tungkai dan kelentukan memiliki hubungan yang signifikan dengan kelincuhan *raider*. Dengan menitikberatkan pada latihan *power* otot tungkai.

- 5.2.2 Penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi dan dokumentasi bagi pihak kampus sebagai bahan acuan penelitian yang akan datang.
- 5.2.3 Penelitian selanjutnya juga diharapkan agar menambahkan variabel lain diluar variabel yang telah digunakan karena diduga masih terdapat banyak variabel yang dapat mempengaruhi kelincahan *raider* dalam olahraga kabaddi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, Alim. 2007. Manfaat Latihan Otot Lengan, Perut, dan Tungkai Terhadap Keterampilan Servis Tenis Lapangan. *Jorpres*, 3(1): 20-30.
- Aprilia, K. N., Kristiyanto, A. & Doewes, M. 2018. Analisis Penerapan Prinsip-Prinsip Latihan terhadap Peningkatan Kondisi Fisik Atlet Bulu Tangkis PPLOP Jawa Tengah Tahun 2017/2018. *Journal Power of Sport*, 1(1): 55-63.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. PT Rineka Cipta, Jakarta.
- , 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Bernal- Orozco, M. F., Posada-Falomir, M., Quiñónez-Gastélum, C. M., Plascencia-Aguilera, L. P., Arana-Nuño, J. R., Badillo-Camacho, N., Vizmanos-Lamotte, B. 2020. Anthropometric and Body Composition Profile of Young Professional Soccer Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 34(7): 1911–1923.
- Bompa, T. O. 2009. *Theory and Methodology of Training*. Program Pascasarjana Universitas Padjajaran Bandung, Bandung.
- Brown, JK., Whittemore KT., Knapp TR. 2000. Is Armspan an Accurate Measure of Height in Young Middle-Age Adult. *Clin Nursing Res*, 9(1): 84-94.
- Budhiarta, M. D. 2010. Pengaruh Latihan Plyometrik Loncat Bangku Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Mahasiswa Jurusan Penjaskesrek FOK Undiksha. *Jurnal Healt and Sport*. 1(1): 17-21
- Chan, Faisal. 2012. Strength Training (Latihan Kekuatan). *Cerdas Sifa*, 1(1): 1-8. <https://doi.org/10.22437/csp.v1i1.703>.
- Daryanto. Z. P. & Hidayat. K. 2015. Pengaruh latihan Kelincahan terhadap Kemampuan Menggiring Bola. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 4(2): 201–212
- FOKSI. 2018. *Buku Peraturan Pertandingan Kabaddi*. Pengurus Pusat Federasi Olahraga Kabaddi Seluruh Indonesia, Jakarta.
- Harsono. 1988. *Coaching Dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Choaching*. FPOK UPI, Bandung.
- , 2001. *Latihan Kondisi Fisik*. FPOK UPI, Bandung.

- Haryono, Sri., & Feddy, Setio, P. 2012. Pengembangan Jump Power Meter Sebagai Alat Pengukur Power Tungkai. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 2(1): 15-27.
- I, Gusti, Putu, Ngurah, A, S., & Maryoto, Subekti. 2020. Hubungan Tinggi Badan Dan Berat Badan Terhadap Kelincahan Tubuh Atlet Kabaddi. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 6(1): 18-24.
- Irawan. A. Y. & Hariadi. I. 2019. Hubungan antara Kecepatan dan Kelincahan dengan Keterampilan Menggiring Bola. *Sport Science and Health*, 1(3): 222–226.
- Ismaryati. 2006. *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Universitas Pres, Surakarta Jawa Tengah.
- . 2008. Peningkatan Kelincahan Atlet Melalui Penggunaan Metode Latihan Sirkuit-Plyometrik Dan Berat Badan. *Paedagogia*, 11 (1): 74-89.
- Kandela, M., Baeyensb, J. P., & Clarysb, P. 2014. Somatotype, Training and Performance in Ironman Athletes. *European Journal of Sport Science*, 14(4): 301-308.
- Maryoto, Subekti1., & I, Gusti, Putu, Ngurah, A, S. 2021. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dan Kadar Lemak Tubuh Terhadap Kebugaran Fisik Atlet Kabaddi di Masa Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Olahraga*, 4(1): 6-9.
- Muslim, Muhamad., Ajat, Sudrajat., & Andi, Taufan, Bayu. 2021. Hubungan Antara Kelincahan dan Kelentukan dengan Kemampuan Menggiring Bola. *Seminar Nasional STKIP Kusuma Negara*. 1(1): 56 – 63.
- Mustiadi, Ikhwan. 2017. Klasifikasi Sinyal EMG Berbasis Jaringan Syaraf Tiruan Dan Discrete Wavelet Transform. *Teknoin* 23(3): 223-240.
- Nuari, G., Tresnowati, I., & P, M. W. 2020. Profil Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani. *Jendela Olahraga*, 5(2): 27–33.
- Nur, Miftakudin., Sugiharto., & Taufiq, Hidayah. 2017. Pengaruh Metode Latihan dan Power Otot Tungkai terhadap Kelincahan. *Journal of Physical Education and Sports*. 6 (3): 279 – 285.
- Putra, R. 2014. Hubungan Asupan Energi Protein Dan Frekuensi Olahraga Dengan Daya Tahan Kardiorespirasi Dan Rentang lengan Pada Mahasiswa IPB. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 9 (1), 29-34. <https://doi.org/10.25182/jgp.2014.9.1.%25p>
- Prihatiningrum, Rina., Tanjung, A, S., & Hardian. 2016. Pengaruh Latihan Zumba Terhadap Rentang lengan Tubuh Pada Wanita Usia Muda. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*, 5(2), 115-121. <https://doi.org/10.14710/dmj.v5i2.11601>
- Reza, Mahyuddin., Akbar, Sudirman., & Hasbi, Asyhari. 2021. Pengaruh Pliometric Terhadap Peningkatan Daya Tahan Vo2max Pada Atlet Kabaddi SulSel. *Jurnal Pendidikan Glasser*, 5(2), 109-113.

- Roesdiyanto., & Budiwanto, S. 2008. *Dasar-Dasar Kepeleatihan Olahraga*. Laboratorium Ilmu Keolahragaan, Jurusan Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang, Malang.
- Rouissi, M., Haddad, M., Bragazzi, N. L., Owen, A. L., Moalla, W., Chtara, M., & Chamari, K. (2018). Implication of dynamic balance in change of direction performance in young elite soccer players is angle dependent. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 58(4): 442–449.
- Rusdiyanto., Musyafari, Waluyo., & Sugiharto. 2012. Hubungan Berat Badan Tinggi Badan Danpanjang Tungkai Dengan Kelincahan. *Journal of Sport Sciences and Fitness*, 1 (2) : 26-31.
- Rustiawan, H., & Rohendi, A. 2021. Dampak Latihan Push-up Bola Bergulir dan Pushup Tubing Pada Hasil Peningkatan Daya Tahan Otot Lengan. *JOSSAE : Journal of Sport Science and Education*, 6(1): 74–86.
- Sajjan, Pal., Sheetal, Kalra., Saurabh, Kumar., Sonia, Pawaria., & Priyanka, Resi. 2021. A Literature Review on Common Injuries and Their Prevention in Kabaddi. *European Journal of Sports & Exercise Science*, 9(1): 01-09.
- Sapulete. J. J. 2012. Hubungan Kelincahan dan Kecepatan dengan Kemampuan Menggiring Bola pada Permainan sepak bola Siswa SMK Kesatuan Samarinda. *Jurnal ILARA*, 3(1): 108–1114.
- Sepdanius, E., Dkk. 2019. *Tes dan Pengukuran*. PT. Raja Grafindo Persada, Depok.
- Setiadi. 2007. *Anatomi dan Fisiologi Manusia*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Alfabeta, Bandung.
- 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Sukadiyanto., & Muluk, D. 2011. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Lubuk Agung, Bandung.
- Surahman, H. B., Kanca, I. N., & Tisna, G. D. 2018. Pengaruh Pelatihan Bermain Bulutangkis Overhead Clear Drill Terhadap Kekuatan Dan Daya Tahan Otot Lengan. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 6(3): 20–27.
- Surdam, Zulfiyah., Arni, I. A., Nurfachanti, Fattah., Nesyana, Nurmadilla., & Adrian, Saputra. 2023. Estimasi Tinggi Badan Menggunakan Panjang Rentang Tangan Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia Yang Bersuku Bugis. *Indonesian Nursing Journal of Education and Clinic*, 3(2): 46-50.
- Surisman. 2014. *Tes dan Pengukuran*. Universitas Lampung, Lampung.

- Thoha. 2003. *Teknik Evaluasi Pendidikan*. PT. Raja Grafindo, Jakarta
- Tur, J. A., & Bibiloni, M. D. M. 2019. Anthropometry, Body Composition and Resting Energy Expenditure in Human. *Nutrients*, 11(8): 14–16.
- Venkatesha, Murthy, B, S. 2016. Common Injuries In Kabaddi Play And Their Prevention With The Help Of Biomechanics. *International Journal of Physical Education, Sports and Health*, 3(4): 78-81.
- Wiarso, 2013. *Fisiologi dan Olah Raga*. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Widiastuti. 2015. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Yatindra, I., Gusti A. B., Swadesi, .I. K. I., dan Wahyuni, N. P. D. S. 2017. Pengaruh Latihan Single Leg Speed Hop Dan Double Leg Speed Hop Terhadap Daya Ledak Otot Tungkai Siswa Peserta Ekstrakurikuler Atletik Lompat Jauh. *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 2(3): 31-41.
- Yeni, Hilda, Oktri., Rahmat, S., & Fauzul, N. 2020. Pengembangan Alat Tes Flexiometer Untuk Pengukuran Kelentukan/Kelenturan Pinggang Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Minda*, 2(1): 13-25.
- Yusup, Ucup., & Yadi, Sunaryadi. 1999. *Kinesiologi*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah, Semarang.