

## LAPORAN PENELITIAN



### **PENGARUH LATIHAN KONDISI FISIK TERHADAP *ENDURANCE* ATLET SEPAK BOLA U-17 UP FC PIALA SOERATIN**

#### **TIM PENGUSUL**

<b>KETUA</b>	<b>: Dr. Jufrianis, M.Pd</b>	<b>NIDN : 1005069301</b>
<b>ANGGOTA 1</b>	<b>: Elfera Rizky, M.Pd</b>	<b>NIDN : 1016069301</b>
<b>ANGGOTA 2</b>	<b>: Danur Wantah</b>	<b>NIM : 1885201038</b>
<b>ANGGOTA 3</b>	<b>: Siti Ayuni Sari</b>	<b>NIM : 2185201050</b>

Penelitian ini dibiayai oleh :  
**Universitas Pahlawan**  
**Tahun Anggaran 2022/2023**

**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PAHLAWAN  
TAHUN AJARAN 2022/2023**

## HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN

Judul : Pengaruh Latihan Kondisi Fisik Terhadap *Endurance* Atlet Sepak Bola U-17 UP FC Piala Soeratin

Peneliti/Pelaksana

Nama Lengkap : Dr. Jufrianis, M.Pd.

Perguruan Tinggi : Universitas pahlawan

NIDN : 1005069301

Jabatan Fungsional : Lektor

Program Studi : Penjaskesrek

Nomor HP : 082169552652

Alamat Surel : jufrianis@universitaspahlawan.ac.id

Nama Institusi Mitra : KONI (Komite Olahraga Nasional Indonesia) Kabupaten Kampar

Alamat : Jl. Tuanku Tambusai, Bangkinang

Penanggung Jawab : Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan

Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 1 Tahun

Biaya Tahun Berjalan : Rp.2.500.000,-


Bangkinang, 13 September 2023

Mengetahui  
Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan



Dr. Nurmalina, M.Pd  
NIP. TT 096.542.104

Ketua



Dr. Jufrianis, M.Pd  
NIP. TT. 096.542.165

Mengetahui  
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat,



Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd  
NIP TT. 096.542.108

## **IDENTITAS DAN URAIAN UMUM**

Judul Penelitian : Pengaruh Latihan Kondisi Fisik Terhadap *Endurance* Atlet Sepak Bola U-17 UP FC Piala Soeratin

1. Tim Peneliti

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Program Studi
1.	Dr. Jufrianis, M.Pd	Ketua	Kondisi Fisik Olahraga	Penjaskesrek
2.	Elfera Rizky, M.Pd	Anggota	Tes dan Pengukuran	Penjaskesrek
3.	Danur Wantah	Anggota	Petugas lapangan	Penjaskesrek
4.	Siti Ayuni Sari	Anggota	Petugas lapangan	Penjaskesrek

2. Objek Penelitian penciptaan :

(Pembuatan jurnal internasional)

3. Masa Pelaksanaan

Mulai : bulan Maret tahun 2022

Berakhir : bulan Agustus tahun.2023

5. Lokasi Penelitian (lab/lapangan) : Stadion Tuanku Tambusai

7. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa kontribusinya)

Dinas Pendidikan dan Kepemudaan Olahraga, Kab. Kampar

Sponsor serta dukungan terhadap pelaksanaan penelitian

8. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasional bereputasi, nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi dan tahun rencana publikasi) *Jurnal Internasional Terindex Scopus atau Jurnal teragreditasi nasional*

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>COVER</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>IDENTITAS DAN URAIAN UMUM</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
<b>BAB II KAJIAN TEORETIK</b> .....	<b>4</b>
A. Deskripsi Konseptual .....	4
1. Kondisi Fisik ( <i>Strength Conditioning</i> ) .....	4
2. Kebugaran Jasmani .....	6
B. Hipotesis Penelitian .....	11
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>12</b>
A. Tujuan Penelitian .....	12
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	12
C. Metode Penelitian .....	12
D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel .....	13
E. Teknik Pengumpulan Data .....	13
F. Teknik Analisis data .....	15
G. Hipotesis Statistik .....	16
<b>BAB IV BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN</b> .....	<b>17</b>
A. Anggaran Biaya Penelitian .....	17
B. Jadwal Penelitian .....	17
<b>BAB V HASIL PENELITIAN</b> .....	<b>20</b>
A. Deskripsi Data .....	20
B. Pengujian Persyaratan Analisis .....	20
C. Uji Hipotesis .....	22
D. Pembahasan .....	23

<b>BAB VI PENUTUP .....</b>	<b>25</b>
A. Kesimpulan .....	25
B. Saran.....	25
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>26</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>27</b>
<b>BIODATA DIRI .....</b>	<b>30</b>

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Olahraga pada merupakan kesadaran dalam mengembangkan potensi dari sumber daya peserta didik dengan cara mendorong dan memfasilitasi kegiatan belajar. Belajar merupakan kunci (key term) yang sangat vital dalam setiap usaha pendidikan, sehingga tanpa belajar mustahil adanya pendidikan. Sebagai suatu proses, belajar hampir selalu mendapat tempat yang luas dalam berbagai disiplin ilmu yang berkaitan dengan upaya pendidikan. Belajar juga memainkan peranan penting dalam mempertahankan sekelompok umat manusia (bangsa) ditengah-tengah persaingan yang ketat diantara bangsa-bangsa lainnya yang terlebih dahulu maju karena belajar. Arti belajar itu sendiri yaitu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Kebugaran jasmani erat kaitannya dengan kegiatan manusia dalam melakukan pekerjaan dan bergerak. Kebugaran jasmani dibutuhkan untuk mendukung aktivitas sehari-hari seseorang agar aktivitas tersebut optimal. Kebugaran jasmani yang tinggi merupakan modal yang sangat essensial dalam menyelesaikan kegiatan secara efektif dan efisien. Salah satu cara untuk meningkatkan kebugaran tubuh adalah melalui olahraga yang teratur, terukur, terprogram, sistematis dan selalu meningkat. Pembinaan kondisi fisik melalui olahraga merupakan pondasi utama dalam meningkatkan Kebugaran jasmani. Individu yang memiliki Kebugaran jasmani yang baik akan terhindar dari kemungkinan cedera pada saat melakukan aktivitas fisik atau olahraga yang lebih berat. Kurangnya daya tahan tubuh, kelentukan, kekuatan otot, kecepatan, dan kelincahan merupakan penyebab utama timbulnya cedera. Kebugaran jasmani merupakan hal yang sudah populer di kalangan masyarakat saat ini.

Mengenai definisi Kebugaran jasmani ada beberapa ahli memberikan pengertian sebagai berikut: Sadoso Sumosardjuno (1989) mendefinisikan Kebugaran jasmani adalah kemampuan pada seseorang dalam menunaikan tugasnya dengan mudah dan gampang, tanpa merasa lelah yang berlebihan, serta masih mempunyai sisa atau cadangan tenaga untuk menikmati waktu senggangnya dan untuk keperluan-keperluan mendadak. Dengan kata lain, Kebugaran pada jasmani didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk mengatasi tugas dengan sempurna walaupun dalam keadaan sulit, sebaliknya orang yang Kebugaran jasmaninya kurang, tidak akan mampu untuk melakukannya. Agus Mukhlolid (2004) menyatakan tentang Kebugaran jasmani adalah kemampuan untuk melakukan pekerjaan atau aktivitas, mempertinggi daya kerja dengan atau tanpa mengalami kelelahan yang berarti atau berlebihan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Kebugaran jasmani merupakan kemampuan tubuh untuk mengerahkan dan menyesuaikan fungsi komponen alat-alat tubuh dalam batas fisiologi terhadap keadaan lingkungan atau kerja fisik secara efisien tanpa adanya kelelahan yang berarti.

Tidak bugarnya jasmani seseorang akan mempengaruhi kualitas dan kuantitas kinerja tubuh seseorang. Hal ini ditandai dengan adanya tubuh mudah lelah dan respon tubuh ingin beristirahat yang mengakibatkan mata menngantuk sehingga mempengaruhi hasil kinerja tubuh seseorang. Begitu juga halnya dengan kinerja belajar dalam pembelajaran, siswa tidak bugar akan merasa kelelahan dalam mengikuti pembelajaran. hal ini dikarenakan tubuh tidak bugar dalam melaksanakan pembelajaran yang berimplikasi dampak pada rendahnya prestasi belajar siswa.

Pada pengamatan peneliti pada para siswa yang mengikuti klub olahraga olahraga dipulau jambu cukup mengejutkan. Adakalanya siswa yang mengikuti olahraga di desa pulau jambu mendapat prestasi belajar yang baik dan nilai rata-ratanya tinggi. Sebaliknya siswa yang berprestasi didalam bidang olahraga seringkali gagal dalam materi secara pembelajaran umum. Sehingga secara teoritik acuan kebugaran terkait kebugaran menjadi beberapa masalah dalam peneletian.

Adapun secara teori, Suratman (2015) kebugaran pada jasmani adalah suatu aspek fisik dari kebugaran menyeluruh (total fitness) yang memberi kesanggupan kepada seseorang untuk menjalankan hidup yang sangat produktif dan dapat menyesuaikan pada tiap pembebanan atau stres fisik yang layak. Seseorang yang memiliki kebugaran jasmani yang baik dapat diartikan cukup mempunyai kesanggupan untuk melakukan pekerjaannya dengan efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti, sehingga masih memiliki sisa tenaga untuk mengisi waktu luangnya dan tugas-tugas mendadak lainnya. Komponen Kebugaran jasmani yang berkaitan dengan kesehatan, terdiri dari daya tahan jantung dan paru-paru, komposisi tubuh, fleksibilitas, kekuatan dan daya tahan otot. Sedangkan komponen Kebugaran jasmani yang berhubungan dengan keterampilan, meliputi: daya ledak, kecepatan, kelincahan, koordinasi, kecepatan, reaksi dan keseimbangan.

Berdasarkan beberapa uraian di atas dapat disimpulkan bahwa Kebugaran jasmani dapat diartikan sebagai kemampuan fisik dalam melakukan tugas belajar pembelajaran tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan dan mendapat pemulihan yang cepat dalam subjek prestasi belajar.

## **B. Rumusan Masalah**

Dalam uraian latar belakang di atas, Maka peneliti merumuskan masalah yaitu apakah Pengaruh Latihan Kondisi Fisik Terhadap *Endurance* Atlet Sepak Bola U-17 UP FC Piala Soeratin.

## **C. Tujuan Penelitian**

Setelah merumuskan masalah dalam penelitian, maka selanjutnya sasaran tujuan penelitian. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar Pengaruh Latihan Kondisi Fisik Terhadap *Endurance* Atlet Sepak Bola U-17 UP FC Piala Soeratin.



## **BAB II**

### **KAJIAN TEORETIK**

#### **A. Deskripsi Konseptual**

##### **1. *Strength conditioning* (Kondisi Fisik)**

*Strength and conditioning* menjadi perhatian dan diyakini oleh beberapa ahli dan praktisi ilmu olahraga merupakan ilmu yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas gerakan dan pengembangan komponenen biomotor. *Strength and conditioning* didasarkan pada penelitian berbasis data-data tentang fisiologi latihan dan anatomi tubuh manusia. Pendekatan-pendekatan *strength & conditioning* dengan berbasis ilmiah ini mampu membuat seseorang mendapatkan keuntungan dari kualitas gerak yang bermutu.

Sayangnya tidak semua pelatih dan atlet memahami apalagi menerapkan *strength and conditioning* dengan baik dan sungguh-sungguh. Kemungkinan terjadi karena kurangnya informasi mengenai pengetahuan dan penerapan tentang *strength and conditioning* dan juga tugas pokok dan fungsi dari seorang pelatih *strength and conditioning*. Tugas seorang pelatih adalah membantu atlet untuk mencapai puncak prestasinya. Secara khusus, pelatih *strength and conditioning* memiliki tugas untuk meningkatkan kebugaran atlet mereka. Tetapi pelatih *strength and conditioning* berbeda dari pelatih yang lain dalam beberapa peran untuk peningkatan kinerja atlet dalam olahraga.

Saat ini kebutuhan akan penerapan *strength and conditioning* dalam program latihan tidak bisa ditawar-tawar lagi untuk meningkatkan performa dan prestasi atlet. *Strength and conditioning* merupakan hal yang begitu penting karena sebagaimana yang kita ketahui bersama bahwa program pelatihan seimbang yang mencakup serangkaian latihan kekuatan dan pengondisian (*strength and conditioning*) akan memberikan dasar yang kuat dalam mengembangkan keterampilan yang diperlukan pada tiap-tiap cabang olahraga.

*Strength and conditioning* adalah upaya seseorang dalam meningkatkan perbaikan organisme dan fungsinya untuk mengoptimalkan prestasi dan

penampilan olahraga (Bompa dalam Hariono, 2006). Latihan *Strength and conditioning* adalah proses untuk pengembangan penampilan olahraga yang kompleks dengan memakai isi latihan, metode latihan, tindakan organisasional yang sesuai dengan tujuan (Suharjana, 2004). Dalam latihan peran latihan Strength dan Conditioning sangatlah penting, yaitu untuk meningkatkan kemampuan individu dalam berlatih maupun mencapai prestasi (Haag Jonath, 2017).

Selain itu *strength and conditioning* juga merupakan dasar untuk mengatur kesiapan atlet dalam berlatih dan bertanding agar atlet bisa memberikan kekuatan fisik yang maksimal dan menghasilkan atlet yang berprestasi sesuai dengan yang diharapkan para pelatih. Untuk itu dengan diberikannya pelatihan tersebut akan berdampak baik terhadap hasil yang akan dicapai. Latihan *strength and conditioning* adalah upaya seseorang dalam meningkatkan perbaikan organisme dan fungsinya untuk mengoptimalkan prestasi dan penampilan olahraga (Hariono, 2006). Latihan strength and conditioning adalah proses untuk pengembangan penampilan olahraga yang kompleks dengan memakai isi latihan, metode latihan, tindakan organisasional yang sesuai dengan tujuan (Nossek dalam Suharjana, 2004).

*Strength and conditioning* merupakan melatih kekuatan dan pengkondisian kebugaran dan kinerja fisik profesional yang menggunakan resep latihan untuk meningkatkan kinerja atlet yang kompetitif (Harsono, 1988). Ini dicapai melalui kombinasi latihan kekuatan dan pengkondisian aerobik, di samping berbagai metode lebih lanjut. Menurut Penelitian yang dilakukan oleh Australian Strength and Conditioning Association (ASCA), bahwa *Strength conditioning* diperlukan untuk dapat mencegah cedera. Prinsip utama adalah : 1. Specificity 2. Overload 3. Progressive Overload strength (Nathan & Scobell, 2012) conditioning juga sebagai upaya untuk memberikan recovery dan pemulihan pasca cedera bagi atlet. Sehingga strength and conditioning dapat dilakukan dalam bentuk recovery active maupun latihan penguatan.

Dengan masalah-masalah yang telah dijelaskan diatas dan harapan kita dapat menambah referensi dan pengetahuan mengenai strength conditioning maka

dari itu penulis menarik kesimpulan bahwa *strength and conditioning* sangat mempengaruhi kebugaran jasmani dan Kebugaran jasmani seseorang.

## **2. Kebugaran Jasmani**

Kesehatan jasmani merupakan subjek yang sangat populer di kalangan masyarakat saat ini.. Kebugaran jasmani menurut beberapa ahli dapat didefinisikan sebagai kemampuan individu dalam melakukan suatu tugas yang memerlukan kinerja muskular yang melibatkan kecepatan serta ketahanan yg merupakan kriteria dominan. Sedangkan menurut ahli pendidikan jasmani, Kebugaran jasmani merupakan kapasitas fungsional total individu untuk melakukan suatu kinerja tertentu dengan hasil yang maksimal tanpa kelelahan yang berpengaruh (Depdikbud, 1992).

Individu yang memiliki tubuh Kebugaran jasmani merupakan hal yang sangat populer di masyarakat pada saat ini. Bisa dikatakan, bahwa tingkat Kebugaran jasmani yang baik memberikan seseorang sanggup pada seseorang dalam menjalankan hidup yang produktif serta dapat adaptasi diri pada pembebanan yang diterima. Menurut Sajoto (1995) Kebugaran jasmani merupakan kesatuan yang komplit dari komponen yang tidak dapat dipisahkan, baik peningkatan maupun dalam mnjaganya. Komponen Kebugaran jasmani kondisi fisik yaitu, kekuatan, *endurance*, daya otot, speed, kelentukan, kelincahan, keseimbangan, koordinasi dan ketepatan. Menurut Pussegjas (1995) Kebugaran jasmani merupakan wujud kemampuan dan kesanggupan fisik individu untuk melakukan tugas baik sebagai secara pribadi, masyarakat, maupun sebagai warga negara.

Berdasarkan beberapa pendapat dapat disimpulkan bahwa Kebugaran jasmani sebagai kemampuan tubuh dalam melaksanakan tugas sesuai tanpa mengalami kelelahan yang berarti sehingga dapat pemulihan yang cepat. Kebugaran jasmani yang berkorelasi dengan kesehatan (*health related fitness*) terdiri dari: daya tahan jantung dan paru (*cardiorespiratory*), kekuatan, daya tahan otot, *flexibility*, dan komposisi bobot tubuh. Scott and French, Individu yang segar merupakan individu yang sangat sehat, mempunyai ketangkasan mengatasi pekerjaan sehari-hari serta mempunyai sumber tenaga cadangan yang baik walaupun untuk menghadapi kondisi darurat, maupun dalam waktu luang. Thomas B Quikley, MD Kebugaran adalah suatu kualitas pada kondisi pada tubuh yang membuat individu mampu

dalam menghadapi kinerja hidup secara totalitas, berprestasi serta memiliki tubuh yang sehat dan bugar. Artinya, seseorang itu bisa menahan tekanan dari lingkungan tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan serta masih memiliki sisa energi untuk melakukan aktivitas lainnya.

Kebugaran jasmani mempunyai banyak fungsi yang sangat penting bagi kehidupan saat melakukan kegiatan. Kebugaran jasmani sebagai fungsi untuk meningkatkan kemampuan kinerja bagi seseorang sehingga dapat melaksanakan tugasnya secara maksimal serta mendapatkan hasil yang terbaik. Bagi anak usia dini dalam masa pertumbuhan/perkembangan dan Kebugaran jasmani bagi orang tua untuk meningkatkan daya tahan tubuh, meningkatkan kekuatan komposisi otot serta kepadatan tulang pinggang, punggung dan lutut. Meningkatkan kapasitas kelenturan (fleksibilitas) pada fisik sehingga dapat mengurangi akibat cedera.

Kebugaran jasmani tidak hanya dalam menggambarkan terkait kesehatan, tetapi lebih merupakan cara mengukur siswa melakukan aktivitas sehari-hari. Disebutkan ada 3 komponen yang penting dalam Kebugaran jasmani, antara lain: a) Fisik berkenaan dengan otot, tulang, dan bagian lemah, b) Fungsi organ, terkait dengan efisiensi sistem kerja jantung, kerja pembuluh darah, dan sistem pernapasan dalam paru-paru. c) Respon otot, terkait dengan kelenturan, kekuatan, kecepatan, serta kelemahan. Berdasarkan konsep Kebugaran jasmani tersebut, maka Kebugaran jasmani yang dibutuhkan untuk setiap orang sangat berbeda, tergantung dari sifat tantangan fisik yang dihadapinya.

Kebugaran jasmani erat kaitannya dengan daya tahan jantung dan paru-paru. Daya tahan jantung dan paru-paru merupakan kemampuan jantung untuk memompa darah dan paru-paru untuk melakukan respirasi (exhale dan inhale) dan kerja kontraksi otot dalam waktu yang lama secara berkala terus-menerus tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan segera pulih asal dalam waktu yang singkat. Daya tahan jantung paru sangat penting untuk menunjang kerja otot dengan mengambil oksigen serta menyalurkannya ke seluruh jaringan otot yang sedang aktif sehingga dapat digunakan untuk proses metabolisme tubuh. Kemampuan jantung paru dan pembuluh darah untuk berfungsi secara optimal pada waktu kerja dalam mengambil Oksigen (O<sub>2</sub>) secara maksimal (VO<sub>2</sub> maks) dan menyalurkannya

pada seluruh tubuh terutama jaringan aktif sehingga dapat digunakan untuk proses metabolisme tubuh.

Kebugaran jasmani mempunyai klasifikasi terkait daya tahan tubuh. Klasifikasi daya tahan; 1) Daya tahan aerobik/aerobic *endurance*; sistem pengaliran energi (menghirup, menyalurkan, dan menggunakan untuk kontraksi otot) dengan menggunakan oksigen. Kebugaran aerobik dibutuhkan oleh siapapun yang melakukan aktivitas dalam waktu yang lama dan terus menerus. Tingkat kebugaran aerobik dipengaruhi oleh faktor-faktor keturunan, jenis kelamin, usia, lemak tubuh, tingkat aktivitas. 2) Daya tahan anaerobik/anaerobic *endurance*; adalah merupakan istilah untuk menyebut cara kerja otot dalam waktu yang relatif singkat tanpa menggunakan oksigen. Kerja otot/kontraksi otot timbul dari pemecahan ATP (adenosine triphosphate) di dalam otot yang bersumber dari gula darah dan gula otot. Pemecahan ATP ini menimbulkan energi dan ADP (adenosine diphosphate), ADP yang ditambah PC (phosphocreatine) di dalam otot akan menjadi ATP yang baru. Pembakaran dalam sistem energi yang tidak sempurna akan menyisakan asam laktat, jika asam laktat ini menumpuk terlalu banyak di dalam otot, mengakibatkan kelelahan yang amat sangat dan rasa pegal, bahkan bisa menyebabkan kram otot. Asam laktat tidak selalu merugikan, sebab jika menyatu dengan oksigen, asam laktat akan kembali menjadi sumber energi hingga terurai secara tuntas dan keluar menjadi carbon dioksida melalui proses pengeluaran nafas, dan ion-ion hidrogen melalui pengeluaran keringat. Untuk mempercepat proses pelepasan asam laktat ini diperlukan pengguncangan (*shaking*), dan bisa dilakukan dengan lari-lari kecil (*joging*) dalam waktu 15 – 20 menit sesuai dengan tingkat penumpukan.

Pembina atau pelatih yang tersusun secara terprogram sistematis, penghargaan, dana yang memadai. Menurut Yunusul Hairy (2005), menyebutkan bahwasanya komponen Kebugaran jasmani tergantung pada dua komponen dasar, yaitu: 1) Kebugaran organik (*Organic Fitness*) ialah sifat khusus yang bersifat keturunan yang kita miliki, hal ini diwarisi dari kedua orang tua, tingkat Kebugaran jasmani keseluruhan. 2) Kebugaran dinamik (*Dynamic Fitness*) Variabelnya lebih banyak yang digunakan untuk hal-hal yang mengarah kepada kesiapan dan

kapasitas tubuh untuk bergerak dan bertindak dalam tingkatan tertentu sesuai berdasarkan situasi yang dihadapi. Secara keseluruhan, kebugaran organik sulit dikembangkan, sedangkan komponen kebugaran dinamik dapat dikembangkan/ditingkatkan dengan melakukan kegiatan fisik. Menurut Djoko Pekik Irianto (2004) bahwa keberhasilan dalam mencapai kebugaran ditentukan oleh kualitas latihan, meliputi: tujuan latihan, pemilihan model latihan, sarana latihan, dan dosis latihan konsep FIT (Frequency Intensity, and Time). Frequency adalah unit latihan persatuan waktu, latihan 3-5 kali per minggu. Intensity adalah berat ringannya kualitas latihan 75-85% Detak Jantung Maksimal (DJM), dihitung dengan cara 220-umur (dalam tahun). Time adalah durasi yang diperlukan setiap kali latihan, waktu berlatih 20-60 menit. Secara ilmu keolahragaan, Kebugaran jasmani berarti memiliki kemampuan fisik serta kesehatan dalam melaksanakan aktivitasnya dengan baik.

Kebugaran jasmani juga didukung oleh komponen-komponen kondisi fisik seseorang. Adapun komponen-komponen Kebugaran jasmani adalah sebagai berikut:

a) Kekuatan (Strength), Kekuatan merupakan kemampuan dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu melakukan aktivitas. Kekuatan otot dapat diraih dari latihan dengan beban berat dan frekuensi sedikit. Individu dapat melatih kekuatan otot lengan dengan latihan angkat beban. Contoh latihannya adalah sebagai berikut :

- 1) Squat jump, melatih kekuatan otot tungkai dan otot perut.
- 2) Push up, melatih kekuatan otot lengan.
- 3) Sit up, melatih kekuatan otot perut.
- 4) Angkat beban, melatih kekuatan otot lengan.
- 5) Back up, melatih kekuatan otot perut.

b) Daya Tahan (*Endurance*), Daya tahan merupakan kemampuan seseorang dalam mempergunakan sistem jantung, paru-paru, dan peredaran darah secara efektif dan efisien untuk menjalankan kerja secara terus menerus.

Berhubungan dengan sistem aerobik dalam proses pemenuhan energinya. Latihan untuk melatih daya tahan dapat dilatih dengan beban rendah atau kecil, namun dengan frekuensi yang banyak dan dalam durasi waktu yang lama. Contoh latihannya adalah sebagai berikut :

- 1) Lari 2,4 km,
- 2) Lari 12 menit.
- 3) Lari multi stage.
- 4) Angkat beban dengan beban yang ringan namun dengan repetisi dan set yang banyak.
- 5) Lari naik turun bukit.

c) Kecepatan (Speed), Kecepatan adalah

kemampuan seseorang dalam mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dengan waktu yang cepat sesingkat-singkatnya. Kecepatan ini lebih mengarah pada kecepatan otot tungkai dalam bekerja. Contoh latihannya adalah sebagai berikut : a. Lari cepat 50 meter. b. Lari cepat 100 meter. c. Lari cepat 200 meter. d) Daya Lentur (Flexibility), Daya lentur adalah efektifitas individu dalam menyesuaikan diri untuk segala aktifitas dengan pengeluaran tubuh dengan sendi yang luas. Contoh latihannya adalah sebagai berikut : Upper body flexibility exercise. e) Kelincahan (Agility), Kelincahan adalah kemampuan seseorang mengubah posisi di area tertentu, dari depan ke belakang, dari kiri ke kanan atau dari samping ke depan, olahraga yang sangat mengandalkan kelincahan misalnya bulu tangkis.

Kelincahan dapat dilatih dengan lari cept dengan jarak sangat dekat, kemudian berganti arah. Contoh latihannya adalah sebagi berikut : Lari zig-zag, Lari bolak-balik 5 meter, Lari bolak-balik 10 meter, Lari angka 8. f) Koordinasi (coordination), Koordinasi adalah kemampuan seseorang untuk mengintegrasikan berbagai gerakan yang berbeda ke dalam pola gerakan tunggal secara efektif. Contoh lainnya adalah memantulkan bola tenis ke tembok dengan tangan kanan kemudian menangkapnya dengan tangan kiri, kemudian memantulkannya dengan tangan kiri lalu menangkapnya dengan tangan kanan. Melempar keatas bola tenis dengan tangan kanan kemdian ditangkap menggunakan tangan kiri, lalu melemparkannya ke atas menggunakan tangan kiri, kemudian menangkapnya dengan tangan kanan. g) Keseimbangan (Balance), Keseimbangan merupakan kemampuan seseorang mengendalikan organ-organ syaraf otot sehingga dapat mengendalikan gerakan-gerakan dengan baik dan benar.

Kebugaran jasmani sangat bermanfaat bagi tubuh siswa, pada saat ini maupun untuk kedepannya. Didalam tubuh yang sehat terdapat jiwa yang kuat, Manfaat latihan Kebugaran jasmaniapa pun bentuknya, pasti membawa nilai-nilai positif. Terlebih, bagi tubuh. Berikut adalah manfaat dari Kebugaran jasmani pada siswa: 1. Menurunkan berat badan dan mencegah obesitas, Selain karena zat-zat makanan atau energi berlebih yang tertimbun di dalam tubuh, kegemukan dan obesitas juga bisa terjadi karena tubuh kurang beraktivitas. Itu sebabnya, olahraga

merupakan salah satu cara untuk menggerakkan tubuh dalam upaya menurunkan berat badan atau menjaga berat badan agar tidak gemuk. 2. Ketika tubuh berolahraga, aliran darah dari jantung ke seluruh tubuh dan dari seluruh tubuh ke jantung menjadi lebih cepat dari pada saat tubuh diam. Pada saat otot jantung berkontraksi dengan baik. Otot jantung yang terbiasa dilatih (dengan olahraga) maka akan semakin baik kinerjanya. Jantung akan terhindar dari berbagai macam penyakit. 3. Menambah Kepintaran, Otak yang pintar adalah otak yang sirkulasi edaran oksigennya lancar. Olahraga mampu melancarkan sirkulasi oksigen ke otak. Itu sebabnya, olahraga mampu menjauhkan Anda dari penyakit-penyakit yang melemahkan kerja otak seperti pikun dan Alzheimer. Dengan kata lain, olahraga akan membuat senantiasa pintar. 4. Memberi Banyak Energi, Jika tubuh rutin berolahraga, maka akan bisa tidur nyenyak; berpikir jernih; terhindar dari stres; dan berbagai hal lain yang bisa menguras energi. Ini sama saja memberikan kesempatan bagi tubuh untuk memproduksi banyak energi. 5. Mengurangi LDL dan Menaikkan HDL, mampu menurunkan lemak jahat (LDL = Low Density Lipoprotein) dan menaikkan lemak baik (HDL = High Density Lipoprotein). 6. Menurunkan Gejala Depresi Ringan dan Kegelisahan, Saat berolahraga, tubuh akan merasa rileks. 7. Meningkatkan Citra Diri dan Rasa Percaya Diri pada siswa, olahraga bisa meningkatkan citra diri dan rasa percaya diri pada pelakunya. 8. Meningkatkan Mood, Olahraga aerobik dapat mengurangi ketegangan dan membuat semangat.

## **B. Hipotesis Penelitian**

Dalam uraian teori diatas, Maka peneliti menetapkan hipotesis yaitu Diduga adanya Pengaruh Latihan Kondisi Fisik Terhadap *Endurance* Atlet Sepak Bola U-17 UP FC Piala Soeratin.



## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian non eksperimen melalui pendekatan deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan gejala, fenomena atau peristiwa tertentu. Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait dengan fenomena, kondisi atau variabel tertentu dan tidak dimaksudkan untuk pengujian hipotesis (Maksum, 2009) metode dalam penelitian ini merupakan metode path analisis dengan hubungan sebab akibat. Hubungan sebab akibat adalah hubungan dimana variabel satu menjadi sebab variabel yang lain (Maksum, 2009).

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### 1. Tempat Penelitian

Pengambilan data tes fisik *strength and conditioning* di Stadion Tuanku Tambusai, Kecamatan Bangkinang, Kabupaten Kampar Riau.

##### 2. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian dibagi menjadi dua tahap yaitu: Tahap pertama uji coba instrumen penelitian. Tahap kedua pengambilan data mentah pada Atlet Sepak Bola U-17 UP FC Piala Soeratin di Stadion Tuanku Tambusai Bangkinang Kota.

#### **C. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, metode survei dengan teknik pengukuran dan tes. Sedangkan teknik analisis menggunakan pendekatan analisis jalur (*path analysis*) yaitu penelitian yang akan mengkaji atau menganalisis keterkaitan antar variabel penelitian, serta mengukur pengaruh langsung dan tidak langsung antara satu variabel terhadap variabel lainnya.

Jadi, model path analysis digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel bebas (*eksogen*) terhadap variabel terikat (*endogen*). Variabel yang dikaji terdiri dari empat variabel yang terdiri dari variabel eksogen (bebas) dan satu variabel endogen (terikat). Variabel eksogen *Strength conditioning* ( $X_1$ ) Variabel endogen kebugaran jasmani (Y).

#### **D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel**

##### **1. Populasi**

Menurut Suharsimi Arikunto populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Pengertian tersebut mengandung maksud bahwa populasi adalah keseluruhan individu yang akan dijadikan objek penelitian dan keseluruhan dari individu tersebut paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama (Homogen). Homogen adalah sumber data yang unsurnya memiliki sifat yang sama sehingga tidak perlu mempersoalkan jumlahnya secara kuantitatif. Dalam penelitian ini yang digunakan sebagai populasi sasaran (*target population*) penelitian adalah seluruh Atlet Sepak Bola U-17 UP FC Piala Soeratin sebanyak 25 orang.

##### **2. Sampel**

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sedangkan menurut Hidayat Syah sampel adalah representatif dari keseluruhan atau dari kelompok yang lebih besar, yang disajikan untuk pemeriksaan atau sebagai bukti kualitas. Oleh karena itu sampel yang dipilih haruslah representatif dan sesuai dengan rancangan penelitian. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik sampel total (*total sampling*). Sampel penelitian adalah seluruh Atlet Sepak Bola U-17 UP FC Piala Soeratin sebanyak 28 orang.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan alat-alat ukur yang diperlukan dalam melaksanakan suatu penelitian. Data yang akan dikumpulkan dapat berupa angka-angka, keterangan tertulis, informasi lisan dan beragam fakta yang berhubungan dengan fokus penelitian yang diteliti. Sehubungan dengan pengertian teknik pengumpulan data dan wujud data yang akan dikumpulkan, maka teknik

pengumpulan data adalah langkah penting dalam penelitian sehingga dalam penelitian ini digunakan teknik tes dan pengukuran. Dimana, untuk mengumpulkan data peneliti menggunakan teknik tes dan pengukuran, tes merupakan instrumen atau alat yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang individu atau objek. Pengukuran merupakan identifikasi sesuatu yang belum diketahui jumlahnya dengan suatu yang sudah diketahui jumlahnya.

Teknik tes dan pengukuran merupakan satu cara untuk mengumpulkan data. Data-data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah hasil pengukuran *endurance* dan melihat rata2 nilai raport siswa di desa Pulau Jambu. Untuk mengumpulkan data penelitian digunakan instrumen penelitian. Instrumen penelitian ditempuh melalui beberapa cara, yaitu (a) menyusun indikator variabel penelitian, (b) menyusun kisi-kisi instrumen, (c) melakukan uji coba instrumen, (d) melakukan pengujian validitas dan reliabilitas instrumen. Untuk memperoleh data mengenai tingkat kebugaran jasmani peneliti menggunakan metode survey dan metode tes langsung yaitu mencatat informasi sebagaimana hasil tes dari masing–masing peserta secara langsung. Sedangkan pengumpulan data prestasi belajar siswa, peneliti menggunakan nilai hasil belajar siswa dengan metode dokumentasi yaitu mengambil nilai raport siswa.

### **1. Instrumen *Strength and Conditioning*.**

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani subjek adalah tes kebugaran jasmani menggunakan BLIPT TEST. Tes ini merupakan satu rangkaian tes di mana semua butir tes harus dilaksanakan dalam satu satuan waktu. Adapun urutan tes kebugaran jasmani tersebut adalah sebagai berikut:

- a) Tes bleep dilakukan dengan lari menempuh jarak 20 meter bolak-balik, yang dimulai dengan lari pelan-pelan secara bertahap yang semakin lama semakin cepat hingga atlet tidak mampu mengikuti irama waktu lari, berarti kemampuan maksimalnya pada level bolak-balik tersebut.
- b) Waktu setiap level 1 menit.
- c) Pada level 1 jarak 20 meter ditempuh dalam waktu 8,6 detik dalam 7 kali bolak-balik.

- d) Pada level 2 dan 3 jarak 20 meter ditempuh dalam waktu 7,5 detik dalam 8 kali bolak-balik.
- e) Pada level 4 dan 5 jarak 20 meter ditempuh dalam waktu 6,7 detik dalam 9 kali bolak-balik, dan seterusnya.
- f) Setiap jarak 20 meter telah ditempuh, dan pada setiap akhir level, akan terdengar tanda bunyi 1 kali.
- g) Start dilakukan dengan berdiri, dan kedua kaki di belakang garis start. Dengan aba-aba “siap ya”, atlet lari sesuai dengan irama menuju garis batas hingga satu kaki melewati garis batas.
- h) Bila tanda bunyi belum terdengar, atlet telah melampaui garis batas, tetapi untuk lari balik harus menunggu tanda bunyi. Sebaliknya, bila telah ada tanda bunyi atlet belum sampai pada garis batas, atlet harus mempercepat lari sampai melewati garis batas dan segera kembali lari ke arah sebaliknya.
- i) Bila dua kali berurutan atlet tidak mampu mengikuti irama waktu lari berarti kemampuan maksimalnya hanya pada level dan balikan tersebut.
- j) Setelah atlet tidak mampu mengikuti irama waktu lari, atlet tidak boleh terus berhenti, tetapi tetap meneruskan lari pelan-pelan selama 3-5 menit untuk cooling down.

## **2. Instrumen Kebugaran Jasmani**

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur kebugaran jasmani yaitu push up, full up dan sprint.

## **F. Teknik Analisa Data**

Untuk melakukan uji hipotesis dalam penelitian dari hasil analisis data dengan korelasi product moment ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana Pengaruh Latihan Kondisi Fisik Terhadap *Endurance* Atlet Sepak Bola U-17 UP FC Piala Soeratin. Setelah diperoleh angka indeks korelasi ( $r_{xy}$ ), maka dilakukan analisis lanjut yaitu dengan memberikan interpretasi atau penafsiran terhadap nilai  $r_{xy}$  tersebut. Interpretasi angka koefisien korelasi “r” product moment.

### G. Hipotesis Statistik

Untuk menguji kebenaran hipotesis yang diajukan, peneliti membandingkan besarnya hasil perhitungan  $r_{xy}$  atau  $r_o$  dengan nilai pada tabel harga kritis “r” product moment (rt) dengan terlebih dahulu menetapkan derajat bebasnya (db), dengan rumus :  $db = N - 2$ . Dengan diperolehnya db itu, maka dapat dicari besarnya “r” yang tercantum pada tabel harga kritis “r” product moment baik pada taraf signifikan 5%

Hipotesis statistiknya adalah:

$$H_0 : p_{YX1} \leq 0$$

$$H_1 : p_{YX1} > 0$$

Keterangan notasi yang digunakan dalam hipotesis statistik adalah:

$H_0$  : Hipotesis Nol

$H_1$  : Hipotesis Alternatif

$p_{YX_1}$  : Pengaruh  $X_1$  ke Y

$p_{YX1}$  : *Strength and conditioning* ( $X_1$ ) berpengaruh terhadap tingkatan kebugaran jasmani Atlet Sepak Bola U-17 UP FC Piala Soeratin.

## BAB IV

### BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

#### A. Pembiayaan

Honorarium penelitian mengacu pada Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 78 /PMK.02/2019 tentang Standar Biaya Masukan Tahun Anggaran 2020 dengan contoh rincian anggaran sebagai berikut :

Tabel. 1 Rincian Biaya Penelitian

No	Uraian	Satuan	Volume	Besaran	Volume x Besaran
<b>1.</b>	<b>Honorarium</b>				
	a. Honorarium Koordinator Peneliti/Perekayasa	OB	1	500.000	500.000
	b. Pembantu Peneliti/Perekayasa	OK	6	25.000	150.000
	c. Honorarium Petugas Survei	OR	15	10.000	150.000
<b>Subtotal Honorarium</b>					<b>800.000</b>
<b>2</b>	<b>Bahan Penelitian</b>				
	a. ATK				
	1) Kertas A4	Rim	2	100.000	100.000
	2) Pena	Kotak	1	50.000	50.000
	3) Map	Lusin	1	50.000	50.000
	b. Bahan Penelitian Habis Pakai	OK			
	1) Bahan Pembuatan Alat Bliptest <i>Endurance</i>	Sesuai item belanja (Bahan penelitian lab, bahan penelitian lapangan dsb,	paket	800.000	800.00
	2) Uji Validitas		paket	200.000	200.000
	3) Pengurusan Etik Penelitian		paket		
<b>Subtotal Bahan Penelitian</b>					<b>2.000.000</b>
<b>3.</b>	<b>Pengumpulan Data</b>				
	a. Transport	Ok	6	25.000	150.000
	b. Biaya Konsumsi	Ok	6	25.000	150.000

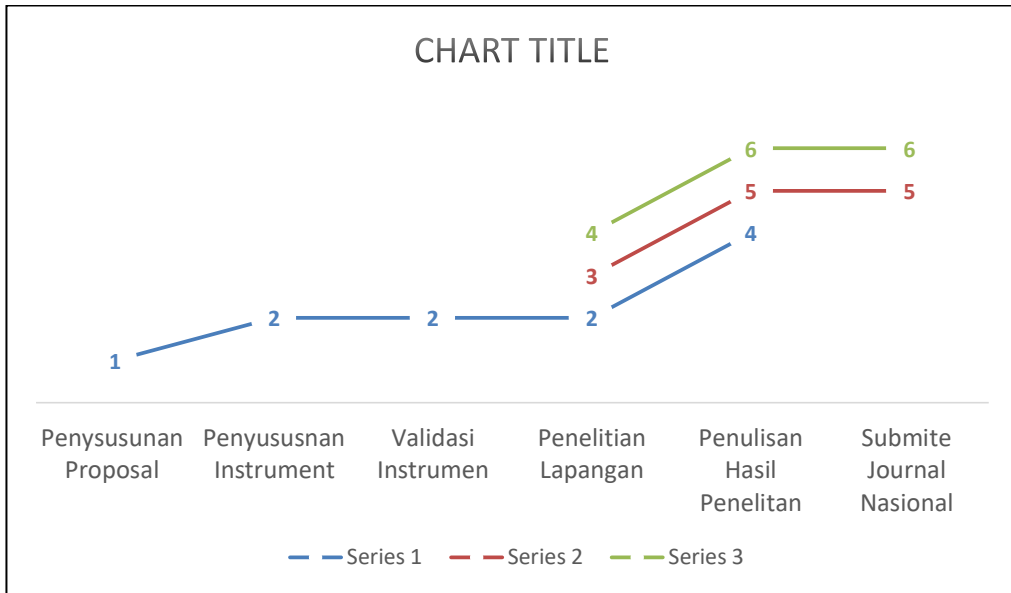
<b>Subtotal biaya pengumpulan data</b>					<b>300.000</b>
<b>4. Pelaporan, Luaran Penelitian</b>					
	a. Foto Copy Proposal dan Laporan, Kuisisioner dsb	OK	200	Rp. 150	30.000
	b. Jilid Laporan	OK	4	Rp. 5000	20.000
	c. Luaran Penelitian	OK			
	1) Jurnal Internasional Indexing Scopus		Con		
	2) Jurnal Nasional Terakreditasi :		Con	200.000	200.000
	a) Sinta 6-5		Con		
	b) Sinta 4-3		Con		
	c) Sinta 2-1		Con		
	3) Jurnal Internasional		Con		
	4) Prosisiding Nasional		Con		
	5) Prosiding Internasional		Con		
<b>Subtotal biaya Laporan dan Luaran Penelitian</b>					<b>2.500.000</b>
<b>Total</b>					<b>2.500.000</b>

Keterangan :

1. OB = Orang/Bulan
2. OK = Orang/Kegiatan
3. Ok = Orang/kali
4. OR = Orang/Responden
5. Con (Conditional) = Disesuaikan dengan biaya yang ditetapkan oleh penerbit

#### B. Jadwal Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Tahun 2022-2023						Keterangan
		Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agus	
1	Penyusunan Proposal							
2	Penyusunan Instrument							
3	Validasi Instrumen							
4	Pelaksanaan Penelitian							
5	Uji Parktikalitas							
6	Penelitian Lapangan							
6	Penulisan Hasil Penelitan							
7	Submite Journal Nasional							





## BAB V

### HASIL PENELITIAN

#### A. Deskripsi Data

Deskripsi data dari hasil penelitian bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai penyebaran distribusi data, baik yang berupa ukuran letak distribusi frekuensi. Harga-harga yang disajikan setelah diolah dari data mentah dengan menggunakan metode statistik deskriptif, yaitu nilai maksimum, nilai minimum, rentang, rata-rata, simpangan baku dan varians. Data yang diambil hasil dari pengolahan data mentah yang telah di T-Skor. Rangkuman hasil perhitungan statistik sebagai berikut :

Tabel 2. Rangkuman hasil penelitian

Statistik	Variabel	
	X <sub>1</sub>	Y
Jumlah Sampel (n)	25	25
Jumlah Nilai Tes	1734	1400
Mean	50,08	40,00
SD	6,31	6,94
Var	63,42	62,98
max	82,00	60,31
Min	60,00	61,36
Range	36,00	30,95

Keterangan:

X<sub>1</sub> : *Strength and conditioning*

Y : *Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Sepak Bola U-17 UP FC Piala Soeratin*

#### B. Pengujian Persyaratan Analisis

Berhubung pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan uji statistik dengan teknik analisis jalur (*path analysis*), maka perlu dilakukan uji persyaratan analisis, sehingga hasilnya dapat digunakan untuk menarik kesimpulan. Pada penelitian ini uji persyaratan yang dimaksud adalah uji normalitas.

## 1. Uji Normalitas

Untuk melihat apakah data yang diperoleh dari masing-masing variabel penelitian normal atau tidak, maka dilakukan uji normalitas dengan menggunakan *uji Liliefors*. Apabila hasil dari harga  $L_{hitung}$  ( $L_0$ ) tertinggi dari kelompok variabel yang di teliti lebih kecil dari pada  $L_{tabel}$  ( $L_t$ ) dalam daftar, maka data tersebut dikatakan berdistribusi normal. Sedangkan yang dimaksud dengan  $L_{hitung}$  ( $L_0$ ) adalah selisih antara harga mutlak terbesar antara peluang data mentah dengan proporsi data mentah. Untuk lebih jelasnya akan disajikan hasil perhitungan normalitas dari variabel yang diteliti dengan menggunakan uji liliefors pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ .

### a. Uji normalitas $X_1$

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas liliefors diperoleh harga  $L_0$  sebesar 0,1005. Dimana nilai kritis  $L_0$  pada tabel liliefors untuk ukuran sampel ( $n$ ) = 25 dengan  $\alpha=0,05$  diperoleh nilai sebesar 0,1319. Jika dibandingkan nilai  $L_0$  hitung ternyata lebih kecil dari  $L_0$  tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa uji normalitas  $X_1$  berdistribusi normal.

### b. Uji Normalitas Y

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas liliefors diperoleh harga  $L_0$  sebesar 0,1130. Dimana nilai kritis  $L_0$  pada tabel liliefors untuk ukuran sampel ( $n$ ) = 25 dengan  $\alpha=0,05$  diperoleh nilai sebesar 0,12600. Jika dibandingkan nilai  $L_0$  hitung ternyata lebih kecil dari  $L_0$  tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa uji normalitas Y berdistribusi normal.

## 2. Uji Linieritas

Analisis uji linieritas regresi dilakukan untuk menguji hubungan antar variabel, yaitu memenuhi syarat bahwa variabel-variabel tersebut harus mempunyai hubungan linear dan regresi. Untuk persyaratan uji linearitas adalah jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Sedangkan untuk memenuhi keberartian regresi jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ . Nilai koefisien korelasi merupakan angka perhitungan yang menyatakan adanya tingkat kekuatan hubungan. Kekuatan korelasi mempunyai tingkat keberartian yang diterima jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ .

Berdasarkan hasil perhitungan uji linieritas regresi diperoleh F hitung sebesar -7,221. Dimana nilai kritis F tabel untuk ukuran sampel ( $n$ ) = 25 dengan F tabel diperoleh nilai sebesar 17,260. Jika dibandingkan Fhitung ternyata lebih kecil dari Ftabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa uji linieritas data ini maka regresi linier. Dan untuk menguji signifikan regresi dengan ketentuan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka uji regresi signifikan. Maka dengan uji signifikan regresi  $X_1$  terhadap  $Y$  terdapat thitung 27,356 dan Ftabel terdapat 2,04 maka dapat disimpulkan regresi signifikan.

### C. Uji Hipotesis

**Pengujian secara individual ( $X_1$  terhadap  $Y$ ) Daya Kebugaran jasmani berkontribusi terhadap prestasi belajar siswa didesa Pulau Jambu.**

Uji secara individual ditunjukkan oleh tabel *Coeficients*, bahwa hasil koefisien jalur

$$p_{yx1} = 0,000$$

Tabel 3. Model Summary

Model Summary <sup>b</sup>										
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				Sig. F Change	Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2		
1	,728 <sup>a</sup>	,725	,721	2,25777	,725	125,824	1	24	,000	1,095

a. Predictors: (Constant), Kebugaran jasmani

b. Dependent Variable: prestasi belajar

Hipotesis penelitian yang akan diuji dirumuskan berbentuk hipotesis statistik sebagai berikut :

$$H_a: p_{yy1} > 0$$

$$H_o: p_{yy1} = 0$$

Hipotesis bentuk kalimat

$H_a$ : *Strength and conditioning* berpengaruh terhadap tingkat kebugaran jasmani Atlet Sepak Bola U-17 UP FC Piala Soeratin

$H_o$ : *Strength and conditioning* tidak berkontribusi terhadap tingkat kebugaran jasmani Atlet Sepak Bola U-17 UP FC Piala Soeratin.

Dari tabel diatas. Coefficients, didapat nilai sig. 0,000. Ternyata nilai sig. 0,000 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,00 atau nilai  $0,05 > 0,000$ , maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak artinya koefisien analisis jalur adalah *signifikan*. Jadi *Strength and conditioning* berpengaruh terhadap tingkat kebugaran jasmani Atlet Sepak Bola U-17 UP FC Piala Soeratin.

#### **D. Pembahasan**

*Strength and conditioning* merupakan unsur kondisi fisik dalam suatu aktivitas gerakan tertentu maupun sebagai unsur utama dalam upaya mencapai prestasi belajar pada siswa. Menurut Bompa dalam Syafrudin (2011) mendefenisikan “Kebugaran jasmani sebagai produk dari dua kemampuan yaitu kekuatan (*strength*) dan kecepatan (*speed*) untuk melakukan force maksimum dalam waktu yang cepat”. Sejalan dengan itu Sedangkan James Tangkudung (2012) adalah power disebut juga dengan kekuatan elastis yaitu tipe kekuatan yang sangat diperlukan dimana otot dapat bergerak cepat terhadap suatu tahanan dan kombinasi dari kecepatan kontraksi dan kecepatan gerak. Peneliti menyimpulkan bahwa *Strength and conditioning* merupakan perpaduan antara kecepatan dan kekuatan pada tungkai, daya ledak tungkai sangat penting untuk meningkatkan kebugaran jasmani seseorang. Untuk kebugaran jasmani yang baik dalam melakukan aktifitas pengamanan bagi Atlet Sepak Bola U-17 UP FC Piala Soeratin, maka sudah dapat dipastikan hasil *Strength and conditioning* berpengaruh terhadap tingkat kebugaran jasmani Atlet Sepak Bola U-17 UP FC Piala Soeratin.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada variabel *strength and conditioning* terhadap tingkat kebugaran jasmani Atlet Sepak Bola U-17 UP FC

Piala Soeratin, ditemukan bahwa terdapat pengaruh langsung *strength and conditioning* (X<sub>1</sub>) tingkat kebugaran jasmani Atlet Sepak Bola U-17 UP FC Piala Soeratin sebesar 0.721. Hal ini terlihat pada Tabel Coffesient yang menunjukkan nilai sig. 0.000. Ternyata nilai sig. 0.000 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 atau nilai 0,05>0,000, maka hipotesis alternatif Ha diterima dan Hipotesis noll H<sub>0</sub> ditolak. Dapat diartikan bahwa koefisien analisis jalur antara *strength and conditioning* (X<sub>1</sub>) terhadap kebugaran jasmani (Y) adalah memeberikan pengaruh yang sangat signifikan. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa *strength and conditioning* berpengaruh secara langsung terhadap tingkat kebugaran jasmani Atlet Sepak Bola U-17 UP FC Piala Soeratin. Dari hasil pengujian menunjukkan bahwa kekuatan fisik sangat berpengaruh terhadap kebugaran jasmani Atlet Sepak Bola U-17 UP FC Piala Soeratin.

Jika dilihat dari besarnya pengaruh Kebugaran jasmani ditemui pengaruh yang kuat yaitu sebesar 0.721 atau 72.10% apabila diuji secara individu. Hasil temuan ini juga ditemukan dalam beberapa jurnal penelitian Humaid (2017) yang menyatakan bahwa, shows that arm muscle strength influence archery achievement, yang mengandung arti bahwa menunjukkan bahwa kekuatan otot lengan mempengaruhi prestasi dalam olahraga.

Besaran pengaruh kekuatan Kebugaran jasmani juga dinyatakan oleh Donatelli et al., (2000) bahwa This study provides the clinician with a comprehensive profile of range of motion and muscle strength measurements in the pitching and nonpitching arms of professional.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Hipotesis membuktikan bahwa terdapat pengaruh dampak secara langsung antara *strength and conditioning* ( $X_1$ ) terhadap kebugaran jasmani (Y) Atlet Sepak Bola U-17 UP FC Piala Soeratin.

#### **B. Saran**

Penulisan saran harus berkaitan dengan hasil penelitian yang telah dibuktikan dan tidak menyimpang dari kesimpulan. Untuk mengembangkan prestasi siswa hendaknya memperhatikan kondisi kebugaran jasmani. Tubuh yang tidak bugar mustahil akan mencapai prestasi yang maksimal.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abin Syamsudin. (2009). Psikologi Kependidikan. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Dariyo, Agoes. Dasar-Dasar Pedagogi Modern. 2013. Jakarta : PT Indeks Permata Puri Media.
- Khodijah, Nyayu. Psikologi Pendidikan. 2014. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Purwanto, M. Ngalim Psikologi Pendidikan. 1996. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Irawadi, Hendri. Kondisi Fisik dan Pengukurannya. Padang: UNP Press Tahun 2013. Sajoto. (1988). Pembinaan Kondisi fisik dalam olahraga. Jakarta: Depdikbud
- Santrock, John W. Educational Psychology Buku 2. 2009. Jakarta : Salemba Humanika.
- Syah, Muhibbin. Psikologi-Cet.1. 1999. Jakarta : PT Logos Wacana Ilmu.
- Tohirin. Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. 2006 Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Sukardi, Dewa, Ketut. 1983. Bimbingan dan Penyuluhan Belajar di Sekolah, Surabaya: Usaha Nasional
- Sardiman, Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2005.
- Suryabrata, Sumardi. 2002. Psikologi Pendidikan, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Purwanto, M. Ngalim. 2001. Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Winkel, W. S.. 1999. Psikologi Pengajaran. Jakarta: PT Gramedia
- Winkel, W.S, Psikologi Pengajaran, Jakarta: Grasindo, 1996, Cet. Ke-4
- Muhibin Syah.(2004).Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru. Bandung: PT.Remaja Rosda karya.

Lampiran 1: Foto Dokumentasi Penelitian







## Biodata Diri, Riwayat Penelitian, PKM dan Publikasi

### 1. Identitas

1	Nama	Dr. Jufrianis, M.Pd
2	Jenis Kelamin	Laki-Laki
3	Jabatan Fungsional	Lektor
4	NIP	-
5	NIDN	1005069301
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Salo Baru/05-06-1993
7	Email	Jufrianis93@gmail.com
8	No Telepon/ Hp	082169552652
9	Alamat Kantor	Jl. Tuanku Tambusai No 23 Bangkinang
10	NoTelpon/ Fax	(0762) 21677
11	Lulusan yang telah dihasilkan	-
12	Mata Kuliah yang diampu	Ilmu Kepeleatihan dan Tes Pengukuran Olahraga

### 2. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Riau	Universitas Negeri Jakarta	Universitas Negeri Jakarta
Bidang Ilmu	Penjaskesrek	Pendidikan Olahraga	Pendidikan Jasmani
Tahun Masuk - Lulus	2011 - 2015	2015 - 2017	2017 - 2021

### 3. Pengalaman Penelitian dalam 3 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (juta Rp)
1	2021	The Effect of Knowledge Level (IQ) and Physical Conditions (Power, Flexibility and Coordination) on Smash Technique Learning Skill in Sepak Takraw (Publish Scopus Q-3 )  <a href="https://tmfv.com.ua/journal/article/view/1549">https://tmfv.com.ua/journal/article/view/1549</a>	Mandiri	25.000.000

2	2020	The Influence of Learning Methods and Physical Skills (the Power of Leg Muscle) on the Learning Outcomes of Kick volleyball Sports. (Publish Scopus Q-2 )  <a href="https://www.ijicc.net/index.php/ijicc-editions/2020/159-vol-11-iss-8">https://www.ijicc.net/index.php/ijicc-editions/2020/159-vol-11-iss-8</a>	Mandiri	25.000.000
3.	2019	Model of Physical Condition of Leg Muscle Explosive Power, Nutrition Status and Confidence Towards Skill Smash Sepaktakraw. (Procedding Publish Scopus)  <a href="http://ieomsociety.org/pilsen2019/proceedings/">http://ieomsociety.org/pilsen2019/proceedings/</a>	Mandiri	10.000.000
4.	2019	Model of Triple Jump Achievement: The Effect Method Learning and Motor Skills Youth 18-20 Age. (Procedding Publish Scopus)  <a href="http://ieomsociety.org/pilsen2019/proceedings/">http://ieomsociety.org/pilsen2019/proceedings/</a>	Mandiri	10.000.000
5	2018	The Effect of Eye-Foot Coordination, Flexibility of The Limbs, Body Balance And Self Confidence to The Accuracy of The Football of Sepak Takraw (Jurnal International Bereputasi Menengah Copernicus)  <a href="http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jipes/article/view/8073/6243">http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jipes/article/view/8073/6243</a>	Mandiri	8.000.000
6	2017	Pengaruh Eksplosive Power Otot Tungkai, Flexibility Sendi Panggul Dan Percaya Diri Terhadap Keterampilan Smash Kedeng Pada Klub Sepaktakraw Universitas Negeri Jakarta (Jurnal Nasional SINTA 4)  <a href="http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/gjik/article/view/2179/1705">http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/gjik/article/view/2179/1705</a>	Mandiri	8.000.000

#### 4. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat 3 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (jutaRp)
1	2021	PON XX Papua (Pekan Olahraga Nasional) Tahun 2021	PB. PON Pusat	25.000.000
2	2020	Pra PON Wilayah 3 DKI Jakarta	PB. PSTI	10.000.000
3	2019	OOCT Tes Doping Atlet Sepak Bola TIMNAS Indonesia	LADI Kemenpora	10.000.000
4	2018	INDONESIA 2018 ASIAN PARAGAMES	INAPGO G Kemenpora RI	15.000.000
5	2018	ASIAN GAMES JAKARTA-PALEMBANG 2018	INASGO G kemenpora RI	15.000.000
6	2018	Pekan Olahraga Nasional (PORNAS) VIII Special Olympics Indonesia (SOIna) Tahun 2018	Special Olympic Indonesia	8.000.000

#### 5. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal 3 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (juta Rp)
1	2021	The Effect of Knowledge Level (IQ) and Physical Conditions (Power, Flexibility and Coordination) on Smash Technique Learning Skill in Sepak Takraw (Publish Scopus Q-3 )  <a href="https://tmfv.com.ua/journal/article/view/1549">https://tmfv.com.ua/journal/article/view/1549</a>	Mandiri	25.000.000
2	2020	The Influence of Learning Methods and Physical Skills (the Power of Leg Muscle) on the Learning Outcomes of Kick volleyball Sports. (Publish Scopus Q-2 )  <a href="https://www.ijicc.net/index.php/ijicc-editions/2020/159-vol-11-iss-8">https://www.ijicc.net/index.php/ijicc-editions/2020/159-vol-11-iss-8</a>	Mandiri	25.000.000
3.	2019	Model of Physical Condition of Leg Muscle Explosive Power, Nutrition Status and Confidence Towards Skill Smash	Mandiri	10.000.000

		Sepaktakraw. (Proceeding Publish Scopus) <a href="http://ieomsociety.org/pilsen2019/proceedings/">http://ieomsociety.org/pilsen2019/proceedings/</a>		
4.	2019	Model of Triple Jump Achievement: The Effect Method Learning and Motor Skills Youth 18-20 Age. (Proceeding Publish Scopus) <a href="http://ieomsociety.org/pilsen2019/proceedings/">http://ieomsociety.org/pilsen2019/proceedings/</a>	Mandiri	10.000.000
5	2018	The Effect of Eye-Foot Coordination, Flexibility of The Limbs, Body Balance And Self Confidence to The Accuracy of The Football of Sepak Takraw (Jurnal International Bereputasi Menengah Copernicus) <a href="http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jipes/article/view/8073/6243">http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jipes/article/view/8073/6243</a>	Mandiri	8.000.000
6	2017	Pengaruh Eksplosive Power Otot Tungkai, Flexibility Sendi Panggul Dan Percaya Diri Terhadap Keterampilan Smash Kedeng Pada Klub Sepaktakraw Universitas Negeri Jakarta (Jurnal Nasional SINTA 4) <a href="http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/gjik/article/view/2179/1705">http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/gjik/article/view/2179/1705</a>	Mandiri	8.000.000

#### 6. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 3 tahun terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2021	Pelatihan Variasi Formula Gerak Senam Mandiri Meningkatkan Imunitas Tubuh Saat New Normal Covid-19	Online Zoommeeting UNJ 2021
2	Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management	Model of Physical Condition of Leg Muscle Explosive Power, Nutrition Status and Confidence Towards Skill Smash Sepaktakraw.	Pilsen, Czech Republic, July 23-26, 2019
3	Proceedings of the International Conference on Industrial	Model of Triple Jump Achievement: The Effect	Pilsen, Czech

	Engineering and Operations Management	Method Learning and Motor Skills Youth 18-20 Age	Republic, July 23-26, 2019
--	---------------------------------------	--	----------------------------

### 7. Karya Buku dalam 3 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun Penerbitan	ISBN	Penerbit	URL (jika ada)
1	Sepak Takraw Double Event : Model-Model Latihan dan Teori Sepak Takraw Double	2020	978-623-306-4	PT Rajagrafindo Persada	<a href="http://www.rajagrafindo.co.id">www.rajagrafindo.co.id</a>
2	Fisiologi Dasar Olahraga	2019	978-623-306-4	PT Rajagrafindo Persada	<a href="http://www.rajagrafindo.co.id">www.rajagrafindo.co.id</a>
3	Sport Psychometrics (Dasar-Dasar dan Instrumen Sport Psikometri)	2018	978-602-590-9	PT Rajagrafindo Persada	<a href="http://www.rajagrafindo.co.id">www.rajagrafindo.co.id</a>

### 8. Perolehan HKI dalam 5 tahun terakhir

No	Judul /Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	Fisiologi Dasar Olahraga	2020	Buku	000175197
2	Pengaruh EKplosive Power Otot Tungkai, Flexibility Sendi Panggul, Koordinasi Mata-Kaki, Status Gizi dan Percaya Diri Terhadap Keterampilan Smes Sepak Takraw	2020	Karya Tulis	000211732
3	Model of Physical Condition of Leg Muscle Explosive Power, Nutrition Status and Confidence Towards Skill Smash Sepaktakraw	2019	Karya Ilmiah	000160598

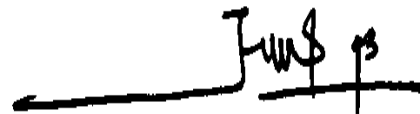
### 9. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 10 tahun terakhir

No	Judul/ tema/ jenis rekayasa yang telah diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidak sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya sebagai syarat dalam pengajuan proposal penelitian Universitas Pahlawan.

Bangkinang, September 2023

Pengusul,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jufrianis', with a horizontal line underneath it.

Dr. Jufrianis, M.Pd  
NIDN.1005069301