

Bidang Penelitian: Ilmu Pendidikan

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN UNGGULAN KOMPETITIF
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**SARANA DAN PRASARANA OLAHRAGA OUTDOOR DI TAMAN PENDIDIKAN
FKIP UNSRI SEBAGAI ALAT TES KEBUGARAN JASMANI MAHASISWA PRODI
PENJASKES**



Oleh :

Ketua : Dr. Hartati, M.Kes (0010066002)
Anggota : Dr. Iyakrus, M.Kes (0012086205)
Dr. Meirizal Usra (0028056101)

Dibiayai oleh:

Anggaran DIPA Badan Layanan Umum
Universitas Sriwijaya Tahun Anggaran 2022
Nomor SP DIPA-023.17.2.677515/2022, tanggal 13 Desember 2022
Sesuai dengan SK Rektor
Nomor : 0017/UN9.3.1/SK.LP2M.PT/2022
Tanggal 15 Juni 2022

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI, KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

**HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR
SKEMA PENELITIAN UNGGULAN KOMPETITIF**

1. Judul Penelitian : Sarana dan Prasarana Olahraga Outdoor di Taman Pendidikan FKIP sebagai Alat Tes Kebugaran Jasmani Mahasiswa Penjaskes FKIP Unsri
2. Bidang Penelitian : Ilmu Pendidikan
3. Ketua Peneliti
- a. Nama Lengkap : Dr. Hartati M.Kes
 - b. Jenis Kelamin : Perempuan
 - c. NIP : 196006101985032006
 - d. Pangkat dan Golongan : Pembina Tk.I/IVb
 - e. Pendidikan Terakhir : Strata 3
 - f. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
 - g. Fakultas/Jurusan/Prodi : FKIP/ Penjaskesrek
 - h. Alamat Kantor : Jl. Raya Palembang – Prabumulih Km. 32. Indralaya, Ogan Ilir 30662
 - i. Telepon/Faks : (0711) 580059 / (0711) 580276
 - j. Alamat Rumah : Jalan Letnan Hadin, Palembang
 - k. Telepon/HP/Faks/E-mail : 081278827261/hartati@fkip.unsri.unsri.ac.id
4. Jumlah Anggota Peneliti : 2 (dua) orang
- a. Nama Anggota I : Dr. Iyakrus, M.Kes
 - b. Nama Anggota II : Dr. Meirizal Ursa, M.Kes
5. Jangka Waktu Penelitian : 1 Tahun
6. Jumlah Dana yang Diajukan : Rp. 40.000.000
7. Target Luaran TKT : 4
8. Nama, NIM dan Jurusan/
Program Studi/BKU
Mahasiswa yang Terlibat
- 1. David Richardi Sugiyanto/06061381924048
 - 2. Maryani/06061181924068
 - 3. Putri/0606128172201

Mengetahui
Dekan FKIP
Universitas Sriwijaya

Hartono, M.A
NIP.196710171993011001

Palembang, 20 Mei 2022

Ketua Peneliti,

Dr. Hartati, M.Kes
NIP. 196006101985032006

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Samsuryadi, S.Sr, M.Kom., Ph.D
NIP. 197102041997021003

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	2
DAFTAR ISI.....	3
IDENTITAS PENELITI	4
RINGKASAN	7
LATAR BELAKANG	8
TINJAUAN PUSTAKA	10
METODE PENELITIAN.....	15
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
DAFTAR PUSTAKA	25

I. IDENTITAS

A. Identitas Ketua Pengusul

1. NIDN : 0010066002
2. Nama Peneliti : Dr. Hartati, M.Kes
3. Pangkat dan Jabatan : Pembina Tk.I dan LektorKepala
4. Email pengusul : hartati@fkip.unsri.ac.id
5. Curriculum vitae :

	Judul Penelitian	Publikasi (URL)	Tahun
1	Application of model development of soccer physical tests	https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/434/1/012158	2018
2	Designing the scientific characteristic of learning model to improve the mastery of concept on nutrition science II of Physical and health education	https://www.atlantispress.com/proceedings/ice-17/25893018	2018
3	Development of interactive multimedia the subject course of work	www.kheljournal.com/archives/?years=2018&vol=5&issue=2&part=A&Articled=1239	2018
4	Worm Disease Profile of Primary School Children	https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/296/1/012009	2018
5	Development of Learning Athletic Learning Model Release Directly Bases Games In Elementary School	2017.yishpess.uny.ac.id/proceeding/details/QMCE06VA	2017
6	Anthelmentic Intake on Nutritional Status, Hemoglobin Content, and Learning Achievement of the elementary school student in sukarami Palembang	https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/2180/1/012165	2017

FKIP Unsri Sebagai Alat Tes Kebugaran Jasmani
Mahasiswa Prodi Penjaskes

6. Status TKT penelitian : 4
7. Skema penelitian : Unggulan Kompetitif
8. Tahun usulan dan lama : 1 tahun penelitian
9. Biaya yang diusulkan di : Rp. 40.000.000 Tahun berjalan
10. SBK Penelitian : Riset terapan
11. Total biaya penelitian : Rp. 40.000.000

b. Lembaga Pengusul

1. Nama unit lembaga pengusul: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
2. Sebutan jabatan unit : Dekan
3. Nama pimpinan : Dr. Hartono, M.A
4. NIP : 196710171993011001

II. RINGKASAN

Pendidikan jasmani merupakan suatu proses pembelajaran melalui aktivitas jasmani yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan, dan perilaku hidup sehat dan aktif, sikap sportif, dan kecerdasan emosi. Kebugaran jasmani merupakan kebutuhan mendasar dalam beraktivitas sehari-hari. Salah satu yang dapat dilakukan sesuai dengan bidang ilmu yang ditekuni ialah pengembangan ilmu keolahragaan, pada pembinaan latihan dan pertandingan, instrumen alat ukur keterampilan cabang olahraga. Sarana dan prasarana olahraga merupakan salah satu faktor penunjang keberhasilan dalam pembelajaran olahraga serta menunjang prestasi peserta didik. Sarana dan prasarana ini dimaksudkan untuk pelaksanaan tes kebugaran jasmani yang dapat digunakan untuk peserta didik, pegawai, serta dosen. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa program studi Penjaskes FKIP Unsri. Manfaat dari penelitian ini adalah menyediakan sarana dan prasarana olahraga sebagai alat tes kebugaran jasmani mahasiswa prodi penjaskes, serta mahasiswa FKIP universitas sriwijaya.

Luaran penelitian ini akan dipublikasikan di jurnal terakreditasi (Sinta 2). Selain itu, penelitian ini akan dijadikan tugas akhir mahasiswa. Luaran penelitian tambahan berupa draft modul bahan ajar mata kuliah Tes dan pengukuran. TKT penelitian adalah tingkat 4 validasi komponen/subsistem dalam lingkungan laboratorium, hasil percobaan terhadap beberapa variabel menunjukkan bahwa komponen tersebut dapat beroperasi dan memberikan perbedaan nyata.

Kata kunci: sarana prasarana, olahraga, outdoor, alat tes, kebugaran jasmani

III. LATAR BELAKANG

Kebugaran jasmani merupakan kebutuhan mendasar dalam beraktivitas sehari-hari, seseorang dapat dikatakan memiliki kebugaran jasmani yang baik, ketika dalam beraktivitas masih memiliki kemampuan untuk melakukan aktivitas yang lainnya, hal ini seiring dengan yang disampaikan oleh Widiastuti (2015: 13) bahwa kebugaran jasmani adalah kondisi jasmani yang menggambarkan potensi dan kemampuan jasmani untuk melakukan tugas – tugas tertentu dengan hasil yang optimal tanpa memperlihatkan kelelahan yang berarti.

Terkait kebugaran jasmani yang baik, seseorang harus memiliki komponen fisik yang baik pula. Bompa (2009: 29) menyatakan bahwa komponen fisik meliputi: kekuatan (strength), kecepatan (speed), kelincahan (agility), keseimbangan (balance), daya tahan (endurance), daya otot (muscular power), daya lentur (flexibility) ketepatan (accuracy), reaksi (reaction), dan koordinasi (coordination). Unsur kondisi fisik tersebut merupakan suatu hal yang mutlak yang harus dimiliki oleh seseorang agar tetap bugar dan berprestasi.

Lembaga Pendidik dan Tenaga Kependidikan (LPTK) merupakan sebuah Lembaga yang saat ini tergabung dari 20 Perguruan Tinggi Negeri dan Perguruan Tinggi Swasta se-Indonesia Farisi, M. I. (2013). Setiap tahunnya melakukan penerimaan mahasiswa baru baik melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN), Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN), dan Ujian Mandiri Perguruan Tinggi Negeri (USM).

Universitas Sriwijaya khususnya Program Studi Penjasokesrek SBMPTN melaksanakan tes teori dan tes fisik. Ujian fisik untuk calon mahasiswa baru menggunakan baterai tes yaitu Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI). Tes keterampilan fisik SBMPTN, terdiri dari 6 macam jenis tes. Ada yang berkaitan dengan kesehatan dan kebugaran fisik peserta tes. 6 jenis bentuk tes yaitu 1) Lempar tangkap bola ke dinding (Wall Pass), 2) Lempar Tegak (Vertical Jump), 3) Tes Sit Up 60 detik, 4) Tes Push Up (60 detik), 5) Tes Kelincahan (Illinois Agility Run Test), 6) Daya Tahan Kardiorespiratori (lari 1600m). Selama ini sarana dan prasarana tes yang digunakan akan tersedia ketika akan dilaksanakan tes TKJI. Jika tidak dilaksanakan tes maka sarana dan prasarana ini tidak akan tersedia secara permanen, sehingga sangat diperlukan sarana dan prasarana olahraga outdoor yang dapat digunakan untuk sebagai alat tes kebugaran jasmani. Sarana dan prasarana ini disediakan dengan tujuan untuk memfasilitasi mahasiswa dan dosen dalam melakukan tes kebugaran jasmani.

IV. TINJAUAN PUSTAKA

Konsep Tes Kebugaran Jasmani

Sebelum terjun ke sekolah-sekolah untuk melaksanakan tugas matakuliah Tes dan Pengukuran Penjas dengan melakukan tes kebugaran jasmani pada siswa-siswi, maka diharapkan mahasiswa dapat memahami dengan baik peraturan dan tata cara pelaksanaan TKJI sehingga diharapkan hasil tes yang diperoleh adalah benar dan dapat dipercaya. Tulisan berikut adalah tulisan adaptasi dari buku Tes Kebugaran Jasmani Indonesia untuk kelompok usia 13-15 tahun dan 16-19 tahun yang diharapkan dapat membantu mahasiswa untuk memahami peraturan dan tata cara TKJI dengan baik dan benar.

Rangkaian Tes

Tes kebugaran jasmani Indonesia terdiri dari :

1. Untuk putra terdiri dari :
 - a. lari 50 meter (13-15 tahun) / lari 60 meter (16-19 tahun)
 - b. gantung angkat tubuh (pull up) selama 60 detik
 - c. baring duduk (sit up) selama 60 detik
 - d. loncat tegak (vertical jump)
 - e. lari 1000 meter (usia 13-15 tahun) / lari 1200 (usia 16-19 tahun)
2. Untuk putri terdiri dari :
 - a. lari 50 meter (13-15 tahun) / lari 60 meter (16-19 tahun)
 - b. gantung siku tekuk (tahan pull up) selama 60 detik
 - c. baring duduk (sit up) selama 60 detik
 - d. loncat tegak (vertical jump)
 - e. lari 800 meter (usia 13-15 tahun) / lari 1000 (usia 16-19 tahun)

Kegunaan Tes

Tes kebugaran jasmani Indonesia digunakan untuk mengukur dan menentukan tingkat kebugaran jasmani remaja (sesuai kelompok usia masing-masing).

C. Alat dan Fasilitas

1. Lintasan lari / lapangan yang datar dan tidak licin
2. Stopwatch

3. Bendera start
4. Tiang pancang
5. Nomor dada
6. Palang tunggal untuk gantung siku
7. Papan berskala untuk papan loncat
8. Serbuk kapur
9. Penghapus
10. Formulir tes
11. Peluit
12. Alat tulis dll

Ketentuan Tes

TKJI merupakan satu rangkaian tes, oleh karena itu semua butir tes harus dilaksanakan secara berurutan, terus- menerus dan tidak terputus dengan memperhatikan kecepatan perpindahan butir tes ke butir tes berikutnya dalam 3 menit. Perlu dipahami bahwa butir tes dalam TKJI bersifat bakudan tidak boleh dibolak-balik , dengan urutan pelaksanaan tes sebagai berikut :

Pertama : Lari 50 meter (usia 13-15 tahun) / 60 meter (usia 16-19 tahun)

Kedua : - gantung angkat tubuh untuk putra (pull up) - gantung siku tekuk untuk putri (tahan pull up)

Ketiga : Baring duduk (sit up) Keempat : Loncat tegak (vertical jump)

Kelima : - Lari 1000 meter (usia 13-15 tahun) / 1200 meter (usia 16-19 tahun) - Lari 800 meter (usia 13-15 tahun) / 1000 meter (usia 16-19 tahun)

E. Petunjuk Umum

1. Peserta
 - a. Dalam kondisi sehat dan siap untuk melaksanakan tes
 - b. Diharapkan sudah makan maksimal 2 jam sebelum tes
 - c. Memakai sepatu dan pakaian olahraga
 - d. Melakukan pemanasan (warming up)
 - e. Memahami tata cara pelaksanaan tes
 - f. Jika tidak dapat melaksanakan salah satu / lebih dari tes maka tidak mendapatkan nilai / gagal.

Tes Baring Duduk (Sit Up) Selama 60 detik

a. Tujuan

Mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut.

b. Alat dan fasilitas

- 1) lantai / lapangan yang rata dan bersih
- 2) stopwatch
- 3) alat tulis
- 4) alas / tikar / matras dll

c. Petugas tes

- 1) pengamat waktu
- 2) penghitung gerakan merangkap pencatat hasil

d. Pelaksanaan

- 1) sikap permulaan
 - a) berbaring telentang di lantai, kedua lutut ditekuk dengan sudut 90° dengan kedua jarijarinya diletakkan di belakang kepala.
 - b) Peserta lain menekan / memegang kedua pergelangan kaki agar kaki tidak terangkat
- 2) Gerakan
 - a) Gerakan aba-aba "YA" peserta bergerak mengambil sikap duduk sampai kedua sikunya menyentuh paha, kemudian kembali ke sikap
 - b) Lakukan gerakan ini berulang-ulang tanpa henti selama 60 detik e). Pencatatan Hasil
- 1) Gerakan tes tidak dihitung apabila : - pegangan tangan terlepas sehingga kedua tangan tidak terjalin lagi - kedua siku tidak sampai menyentuh paha - menggunakan sikunya untuk membantu menolak tubuh
- 2) Hasil yang dihitung dan dicatat adalah gerakan tes yang dapat dilakukan dengan sempurna selama 60 detik
- 3) Peserta yang tidak mampu melakukan tes ini diberi nilai nol (0)

Tes Loncat Tegak (Vertical Jump)

a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya ledak / tenaga eksplosif

b. Alat dan Fasilitas

1) Papan berskala centimeter, warna gelap, ukuran 30 x 150 cm, dipasang pada dinding yang rata atau tiang. Jarak antara lantai dengan angka nol (0) pada papan tes adalah 150 cm.

2) Serbuk kapur

3) Alat penghapus papan tulis

4) Alat tulis

c. Petugas Tes Pengamat dan pencatat hasil

d. Pelaksanaan Tes

1) Sikap permulaan

a) Terlebih dulu ujung jari peserta diolesi dengan serbuk kapur / magnesium karbonat

b) Peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, papan skala berada pada sisi kanan / kiri badan peserta. Angkat tangan yang dekat dinding lurus ke atas, telapak tangan ditempelkan pada papan skala hingga meninggalkan bekas jari.

2) Gerakan

a) Peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut dan kedua lengan diayun ke belakang. Kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan tangan yang terdekat sehingga menimbulkan bekas

b) Lakukan tes ini sebanyak tiga (3) kali tanpa istirahat atau boleh diselingi peserta lain

e. Pencatatan Hasil

1) Selisih raihan loncatan dikurangi raihan tegak

2) Ketiga selisih hasil tes dicatat

3) Masukkan hasil selisih yang paling besar

Norma Penilaian Lempar Tangkap Bola Tennis (Jumlah ulangan)

Kategori	Putra/Putri	Konversi Nilai
Sangat Baik	> 35	20
Baik	35 - 30	16
Sedang	29 - 25	12
Kurang	24 - 20	8
Sangat Kurang	< 20	4

(Sumber: Beashel and Taylor, 1997)

Desain Sarana dan Prasarana Olahraga Outdoor di Taman Pendidikan FKIP Unsri

Sarana dan prasarana yang akan dibuat didesain untuk memfasilitasi kegiatan tes kebugaran jasmani yang dapat digunakan bagi mahasiswa serta dosen. Pada sarana dan prasarana ini akan dibuat 5 jenis sarana untuk tes kebugaran jasmani diantaranya:

1. Track lari 1600 m
2. Sarana untuk tes kelincahan
3. Sarana untuk tes lempar tangkap
4. Sarana untuk vertical jump
5. Prasarana untuk sit up dan back up

Kelima jenis tes untuk kebugaran jamani tersebut akan dibangun ditaman pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu pendidikan Universitas Sriwijaya dengan desain sebagai berikut:

Prasarana Latihan Fisik Outdoor



Gambar 2. Desain Sarana dan Prasarana Olahraga Outdoor di Taman Pendidikan FKIP Unsri

Penggunaan Sarana dan Prasarana Outdoor di Taman Pendidikan FKIP Unsri sebagai berikut:

1. Sarana dan prasarana ini dapat digunakan semua mahasiswa untuk melakukan aktifitas fisik
2. Sarana dan prasarana ini dapat digunakan untuk tes kebugaran jasmani baik bagi mahasiswa, pegawai, serta dosen.
3. Dapat digunakan secara bersamaan dengan kapasitas terbatas untuk mematuhi protocol kesehatan

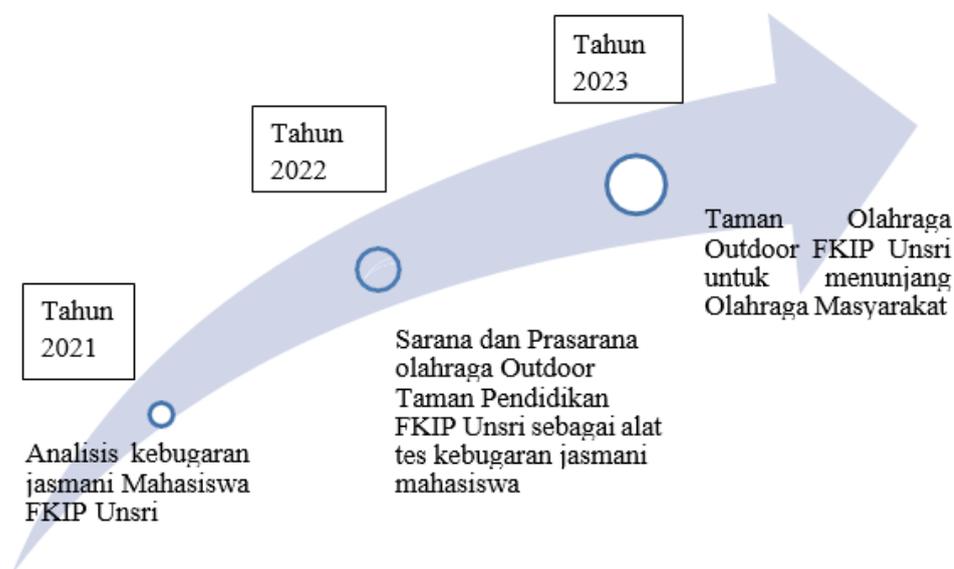
Sarana dan prasarana ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi semua pihak diantaranya sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, berguna untuk menambah pengetahuan dan skill mengenai alat tes kebugaran jasmani dan pengukuran olahraga
2. Bagi Dosen, dengan adanya sarana dan prasarana olahraga sebagai alat tes kebugaran jasmani dapat memberikan pemahaman dan pengajaran kepada mahasiswa.
3. Bagi mahasiswa, untuk memudahkan mahasiswa dalam belajar dengan menggunakan alat tes dan pengukuran olahraga yang telah ada di taman pendidikan FKIP Unsri.
4. Bagi institusi pendidikan, dapat digunakan sebagai alat tes dan pengukuran pada saat tes fisik ujian, baik pada saat tes SBMPTN ataupun tes USM. Penelitian ini sesuai dengan renstra Prodi Penjakes yaitu menghasilkan alat tes fisik pada cabang olahraga.
5. Bagi masyarakat dapat digunakan untuk aktifitas fisik dan untuk tes kebugaran jasmani.

PETA JALAN PENELITIAN DAN RENSTRA UNSRI

Berdasarkan renstra penelitian Unsri pada bidang ilmu pendidikan terutama pada prodi penjakes terdapat pada isu strategi sarana dan prasarana olahraga dalam menunjang pendidikan olahraga. Rencana penelitian diharapkan dimasa yang akan Prodi penjakes pada saat melaksanakan tes fisik USM, SNMPTN, maupun untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani mahasiswa. Tes TKJI merupakan baterai tes yang terdiri dari 6 tes yaitu 1) Lempar tangkap bola ke dinding 2) Tes sit up 3) Tes Push up 4) Tes kelincahan 5) Tes daya tahan (lari 1600m) 6) Tes Lompat Tegak (vertical jump test).

Berikut peta jalan penelitian dengan renstra Universitas Sriwijaya untuk menyediakan sarana dan prasarana olahraga outdoor sebagai alat tes kebugaran jasmani, adapun renstra Unsri untuk prodi Penjaskes dengan sasaran penunjang sarana dan prasarana cabang olahraga sehingga sangat sesuai dengan roadmap penelitian ini



Gambar 3 Road Map Penelitian

V.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Adapun pengertian dari penelitian deskriptif adalah penelitian yang hanya memaparkan situasi atau peristiwa. Penelitian ini tidak mencari atau menjelaskan hubungan atau membuat prediksi. Metode deskriptif bertujuan melukiskan secara sistematis fakta atau karakteristik populasi tertentu secara faktual dan cerna

Rancangan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kuantitatif, alasannya adalah untuk mengetahui profil antropometri dan kebugaran jasmani Mahasiswa Penjaskes Semester III FKIP Unsri. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, adalah:

- a. Merumuskan masalah penelitian dan menentukan tujuan survei. Peneliti menentukan judul yang berdasarkan rumusan masalah, yaitu “Profil Antropometri dan Kebugaran Jasmani Mahasiswa Penjaskes Semester III FKIP Unsri”
- b. Menentukan konsep dan menggali kepustakaan tentang profil antropometri dan kebugaran jasmani.
- c. Pengambilan sampel yaitu Mahasiswa Penjaskes Semester III FKIP Unsri.
- d. Mengukur profil antropometri siswa berupa umur, tinggi badan, berat badan, panjang lengan, panjang tungkai indeks masa tubuh.
- e. Melakukan tes kebugaran jasmani dengan TKJI 2010 berupa tes lari 60 meter, gantung siku tekuk, sit up 30 detik, jump df, dan lari 400 m.
- f. Pengumpulan dan pengolahan data.
- g. Analisis data yaitu kegiatan yang membutuhkan ketelitian peneliti dalam menentukan teknik menganalisis data agar sesuai dengan jenis data.
- h. Pelaporan merupakan hasil dan ringkasan dari penelitian yang diberikan peneliti.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengukur profil antropometri Mahasiswa dan tes kebugaran jasmani dengan TKJI2010.

- a. Mencari Mahasiswa Penjaskes Semester III FKIP Unsri
- b. Melakukan pengukuran tinggi badan, berat badan, umur, indeks masa tubuh, panjang lengan, panjang tungkai untuk mendapatkan data profil antropometri Mahasiswa Penjaskes Semester III FKIP Unsri.
- c. Melakukan tes kebugaran jasmani sebanyak 1 kali dengan TKJI 2010 Mahasiswa Penjaskes Semester III FKIP Unsri berupa:
 - Lari 40 m, tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan.
 - Tes gantung siku tekuk, tes ini bertujuan untuk mengukur ketahananotot lengan dan otot bahu.
 - Sit up 30 detik, tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan otot perut.
 - Loncat tegak, tes ini bertujuan untuk daya ledak otot dan tenaga eksplosif.
 - Lari 600 m, tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan jantung, peredaran darah dan pernafasan.
- d. Melakukan pengolahan data terhadap hasil data yang diperoleh menggunakan rumus mean, persentase dan standar deviasi.

- e. Setelah memperoleh data penelitian peneliti mengambil kesimpulan dan saran. Adapun hal-hal yang harus dilakukan untuk mempersiapkan penelitian adalah sebagai berikut.
- Mempersiapkan dan mengurus kelengkapan surat izin penelitian dan tempat penelitian.
 - Menyiapkan sarana dan prasarana yang digunakan dalam pengambilan data.
 - Menyiapkan tenaga pembantu dalam pelaksanaan penelitian saat pengambilan data.
 - Menghubungi guru penjasokes yang berperan dalam penelitian ini.

Instrumen Penelitian

Suharsimi Arikuto (2013:203) instrumen penelitian adalah alat untuk fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan lebih baik. Menurut Sugiono (2016:148) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Menurut Afriwardi (2011:20) alat-alat yang digunakan untuk pengukuran profil antropometri antara lain:

1. Instrumen mengukur tinggi badan

Pengukuran tinggi badan dengan alat yang digunakan adalah meteran dengan ketelitian/ skala 0,1 cm dengan panjang 3 m. Persiapan alat: Siapkan pengukur tinggi badan, kemudian cek alat dengan tiang alat tegak lurus terhadap dinding, serta cek juga jendela baca dapat digeser naik ataupun turun serta angka terlihat dengan jelas.

Subjek pengukuran: Subjek memakai pakaian seminimal mungkin sehingga postur tubuh dapat terlihat dengan jelas. Jika perlu mengganti pakaian yang disesuaikan. Lepaskan alas kaki (sandal atau sepatu) serta aksesoris kepala (jepitan, topi, ikat rambut, jilbab tebal sebaiknya diganti dengan jilbab yang tipis). Prosedur Pengukuran:

- Minta subjek berdiri tegak dengan tangan dalam posisi tergantung bebas di depan tubuh tiang pengukur.
- Minta subjek memandang lurus ke depan sehingga membentuk posisi kepala Frankfurt Plane (garis imajinasi dari bagian inferior orbita horizontal terhadap meatus acusticus eksterna bagian dalam).
- Minta subjek untuk menempelkan kepala bagian belakang, bahu bagian belakang, bokong dan kedua tumit anak pada tiang pengukur.
- Turunkan bagian alat yang dapat digeser hingga menyentuh bagian atas kepala dan rambut subjek.
- Minta subjek inspirasi maksimum pada saat diukur untuk meluruskan tulang belakang.
- Bacalah angka yang ditunjukkan oleh jendela baca, kemudian catat hasil data kepada pencatat.

2. Instrumen mengukur berat badan

Pengukuran berat badan siswa diukur menggunakan timbangan berat badan digital dengan ketelitian 0,1 kg. Persiapan alat: cek kelayakan pakai (tidak ada kerusakan pada alat serta cek angka pada jendela baca memperlihatkan angka 0, kemudian kalibrasi alat dengan meletakkan besi seberat 5 kg, jika jendela baca menunjuk angka 5, maka alat dapat digunakan, akan tetapi jika jendela baca tidak menunjuk ke angka 5, maka alat tidak dapat digunakan.

Persiapan subjek pengukuran: Pada pelaksanaan pengukura berat badan, subjek menggunakan pakaian seminimal mungkin, buka alas kaki (sepatu dan sandal), keluarkan benda-benda berat yang akan mempengaruhi hasil pengukuran seperti kunci, telepon seluler, dompet, ikat pinggang.

Prosedur pengukuran:

- a. Siapkan timbangan massa tubuh.
- b. Minta subjek tersebut naik ke alat ukur dalam posisi berdiri tanpa dibantu siapapun.
- c. Minta subjek berdiri menghadap lurus ke depan (kepala tidak menunduk),
- d. berdiri tegak, rileks dan tenang.
 - Bacalah angka yang muncul pada jendela baca alat.
 - Catat angka tersebut pada lembar pemeriksaan.
 - Minta subjek untuk turun setelah hasil pengukuran dicatat.

3. Instrumen Pengukuran panjang lengan

Pengukuran panjang lengan diukur dari jarak antara bahu (acromiale)sampai pergelangan tangan (stylion) dengan meteran.

Prosedur pengukuran:

- Subjek terukur berdiri tegak dengan mata memandang lurus ke depan, dengan lengan di sisi tubuh dan telapak tangan merapat ke paha.
- Alat ukur di posisikan pada jarak vertikal dari titik bahu sampai ke pergelangan tangan.
- Pengukur mengatur posisi subjek, menempatkan tangannya pada pengaturanposisi alat ukurpada sasaran yang cermat.
- Pengukur menetapkan ketepatan skala ukur dan diinformasikan kepada pencatat.

4. Instrumen pengukuran panjang tungkai

Pengukuran diambil dari jarak trochanterion (tonjolan tulang di bagian ujung atas tulang paha) sampai ke bagian puncak fibulare sphyrion (titik bagian depan titik mata kaki) dengan meteran.

Prosedur pengukuran:

- a. Minta subjek berdiri dengan berat tertumpu pada kaki kanan dan kaki kiri secara rileks di atas alas ukur dengan posisi tegak dengan pandangan lurus kedepan.
- b. Pengukuran mulai dari titik trochanterion (tonjolan tulang di bagian ujung atas tulang paha) sampai ke bagian puncak fibulare sphyrion (titik bagian depan titik mata kaki).
- c. Pengukur mengatur posisi subjek, menempatkan tangannya pada pengaturanposisi alat ukur pada sasaran secara cermat.
- d. Pengukuran menetapkan ketepatan skala ukur dan diinformasikan kepada pencatat.

5. Instrumen perhitungan Indeks Massa Tubuh

Indeks massa tubuh (IMT) adalah suatu pengukuran yang menghubungkan atau membandingkan antara berat badan dengan tinggi badan. Pengukuran berat badan dapat dilakukan dengan menggunakan timbangan berat badan, sementara pengukuran tinggi badan dapat dilakukan dengan menggunakan meteran. Hasil perhitungan IMT dapat dikalkulasikan dengan tabel kategori status gizi BMI menurut Center of Disease Control and Prevention (CDC) sebagai berikut:

Tabel 3.1 Tabel kategori status gizi BMI menurut Center of Disease Control and Prevention (CDC) (Afriwardi 2011)

Nilai BMI (IMT)	Kategori
< 17,0	Kurus, Kekurangan berat badan berat
17,01– 18,4	Kurus, Kekurangan berat badan ringan
18,5 – 25,0	Normal
25,1 – 27,0	Gemuk, Kelebihan berat badan tingkat ringan
> 27	Gemuk, Kelebihan berat badan tingkat berat

Adapaun Langkah-langkah untuk menghitung IMT adalah:

- 1. Sebelum menghitung IMT harus mengetahui dan memperoleh data usia anak, dilakukan pengukuran berat badan dan pengukuran tinggi badan yang akurat.

2. Hitunglah IMT siswa dengan menggunakan rumus berat badan(kg)/tinggi badan (m).
3. Hasil IMT anak dapat dikalkulasikan dengan tabel 1.

Adapun instrument penelitian untuk tes akan menggunakan TKJI 2010 untuk anak usia 10-12 tahun. Pemilihan tes ini dikarenakan tes ini telah lazim digunakan dan berlaku untuk seluruh wilayah Indonesia, selain itu tes ini relatif mudah untuk dilakukan dengan instrument yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya sehingga layak digunakan untuk pengambilan data penelitian. Tes kebugaran jasmani Indonesia yang dikeluarkan oleh Depdiknas ini telah disepakati dan ditetapkan menjadi suatu instrumen yang berlaku di seluruh Indonesia, oleh karena telah teruji reliabilitas dan validitasnya, yaitu rangkaian tes untuk anak umur 10-12 tahun. Rangkaian tes untuk anak umur 10-12 tahun mempunyai nilai validitas sebesar 0.884. Penelitian ini menggunakan rangkaian tes TKJI yang terdiri atas lima tes, menurut Khomsin (2010:3) dalam Hamdani (2016:21) yaitu sebagai berikut:

1. Lari 40 meter
 - a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan.

- b. Alat dan fasilitas

- 1). lintasan lurus, rata, tidak licin, berjarak 40 meter, dan masih mempunyai lintasan lanjutan.
- 2). bendera start.
- 3). peluit,
- 4). tiang pancang.
- 5). stopwatch.
- 6). serbuk kapur.
- 7). alat tulis.

- c. Petugas Tes

- 1). Petugas keberangkatan
- 2). Pengukur waktu merangkap pencatat hasil

- d. Pelaksanaan

- 1). Sikap permulaan Peserta berdiri di belakang garis start.

- 2) Gerakan
 - a). Pada aba-aba “Siap” peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari.
 - b). Pada aba-aba “Ya” peserta lari secepat mungkin menuju garis finish, menempuh jarak 40 meter.
 - 3). Lari masih bisa diulang apabila: a). Pelari mencuri start. b). Pelari tidak melewati garis finish
 - c). Pelari terganggu oleh pelari yang lain.

4). Pengukuran waktu Pengukuran waktu dilakukan dari saat bendera diangkat sampai pelari tepat melintas garis finish.

e. Pencatat hasil

1). Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 40 meter, dalam satuan waktu detik.

2). Pengambilan waktu

a). Satu angka dibelakang koma (stopwatch manual). b). Waktu dicatat satu angka di belakang koma.

2. Tes gantung siku tekuk.

a. Tujuan Tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan otot bahu.

b. Alat dan fasilitas.

1). Palang Tunggal yang dapat diturunkan dan dinaikkan. 2). Stopwatch

3). Formulir tes dan alat tulis 4). Nomor dada 5). Serbuk kapur atau magnesium karbonat

c. Petugas Tes Pengukur waktu merangkap pencatat hasil.

d. Pelaksanaan Palang tunggal dipasang dengan ketinggian sedikit di atas kepala peserta.

1). Sikap permulaan Peserta berdiri di bawah palang tunggal, kedua tangan berpegangan pada palang tunggal selebar bahu. Pegangan telapak tangan menghadap ke belakang.

2). Gerakan Dengan bantuan tolakan kedua kaki, peserta melompat ke atas sampai mencapai sikap bergantung siku tekuk, dagu berada di atas palang tunggal. Sikap tersebut dipertahankan selama mungkin. Sikap bergantung siku tekuk.

e. Pencatat Hasil Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh peserta untuk mempertahankan sikap tersebut di atas, dalam satuan waktu detik.

Catatan :

Peserta yang tidak dapat melakukan sikap di atas dinyatakan gagal, hasilnya dituliskan dengan angka 0 (nol).

3. Sit up 30 detik

a. Tujuan Tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut.

b. Alat dan fasilitas

- 1) Lantai / lapangan rumput yang rata dan bersih
- 2) Stopwatch
- 3) Alat tulis
- 4) Alas/ tikar/ matras
- c. Petugas tes
 - 1) Pengamat waktu
 - 2) Penghitung gerakan merangkap pencatat hasil
- d. Pelaksanaan
 - 1) Sikap permulaan
 - a). Berbaring terlentang di lantai atau rumput, kedua lutut ditekuk dengan sudut + 90° , kedua tangan jari-jarinya berselang selip diletakkan di belakang kepala.
 - b). Petugas/peserta lain memegang atau menekan kedua pergelangan kaki, agar kaki tidak terangkat.
 - 2) Gerakan
 - a). Gerakan aba-aba “Ya” peserta bergerak mengambil sikap duduk, sampai kedua sikunya menyentuh kedua paha, kemudian kembali ke sikap permulaan.
 - b). Gerakan ini dilakukan berulang-ulang dengan cepat tanpa istirahat (selama 30 detik).

Catatan :

- (1). Gerakan Tidak Dihitung Jika Tangan Terlepas, Sehingga Jari-jarinya Tidak Terjalin Lagi.
- (2). Kedua Siku Tidak Sampai Menyentuh Paha.
- (3). Mempergunakan Sikunya Untuk Membantu Menolak Tubuh.
- e. Pencatat hasil.
 - 1). Hasil yang dihitung dan dicatat adalah jumlah gerakan baringduduk yang dapat dilakukan dengan sempurna selama 30 detik.
 - 2). Peserta yang tidak mampu melakukan tes sit up ini, hasilnya ditulis dengan angka 0 (nol).
4. Jump df
 - a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya ledak otot dan tenaga eksplosif.

 - b. Alat dan fasilitas
 - 1). Papan berskala sentimeter, warna gelap, ukuran 30 x 150 cm, dipasang pada dinding atau tiang (lihat gambar 8) Jarak antara lantai dengan angka 0 (nol) pada skala yaitu, 150 cm.
 - 2). Serbuk kapur.
 - 3). Alat penghapus.

4). Nomor dada

c. Petugas tes

Pengamat dan pencatat hasil.

d. Pelaksanaan

1). Sikap permulaan

a). Terlebih dahulu ujung jari tangan peserta diolesi dengan serbuk kapur atau magnesium karbonat.

b). Peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, papan berskala berada disamping kiri atau kanannya. Kemudian tangan yang dekat dinding diangkat lurus ke atas telapak tangan ditempelkan pada papan berskala, sehingga meninggalkan bekas raihan jarinya.

2). Gerakan

a). Peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut dan kedua lengan diayunkan ke belakang. Kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan tangan yang terdekat sehingga menimbulkan bekas

b). Ulangi loncatan ini sampai 3 kali berturut-turut.

e. Pencatat hasil

1). Selisih raihan loncatan dikurangi raihan tegak. 2). Ketiga selisih raihan dicatat.

5. Lari 600 meter

a. Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan jantung, peredaran darah dan pernafasan.

b. Alat dan fasilitas

1). Lintasan lari 600 meter

2). Stopwatch

3). Bendera start

4). Peluit

5). Tiang pancang

6). Alat tulis

c. Petugas Tes

1). Petugas keberangkatan

2). Pengukur waktu

3). Pencatat hasil

- 4). Pembantu umum

- d. Pelaksanaan
 - 1). Sikap permulaan Peserta berdiri dibelakang garis start.2). Gerakan
 - a). Pada aba-aba “SIAP” peserta mengambil sikap start berdiri, siapuntuk lari.
 - b). Pada aba-aba “YA” peserta lari menuju garis finish, menempuhjarak 600 meter.

Catatan :

- (1). Lari diulang bilamana ada pelari yang mencuri start.
- (2). Lari diulang bilamana ada pelari yang tidak melewati garis finish.

e. Pencatatan hasil

- 1). Pengambilan waktu dilakukan dari saat bendera diangkat sampai pelari tepat melintas garis finish.
- 2). Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 600 meter. Waktu dicatat dalam satuan menit dan detik. Contoh penulisan : Seorang pelari dengan hasil waktu 3 menit 12 detik ditulis menjadi 3’12”.

Jumlah sampel)N

: *Number of cases*

(Jumlah)

a. Kebugaran Jasmani

Analisis data pada tingkat kebugaran jasmani siswa meliputi:
kecepatan dengan tes lari 40 meter, kekuatan dengan tes gantung siku

tekuk, tes sit up 30 detik, daya ledak dengan tes jump df, dan daya tahan jantung dengan tes lari 600 meter. Penilaian tingkat kebugaran jasmani siswa didasarkan pada nilai tes kebugaran jasmani Indonesia untuk remaja pada usia 10 tahun hingga 12 tahun yang ditetapkan oleh Kemdiknas (2010). Adapun sebagai berikut

Teknik Analisis Data

a. Profil Antropometri

Untuk menganalisa data profil antropometri menggunakan rumus:

1. Mean untuk

menghitung rata-rata $M = \frac{\sum x_i}{N}$

Keterangan:

M:

Mean (rata-rata)

Nilai data ke-i

N: Number of cases (Jumlah)

2. Persentase

Data dari pengukuran siswa dianalisis menggunakan perhitungan persentase. Menurut Anas Sudjiono dalam (Huda, 2011:33) Rumus yang digunakan ialah:

F

$P = \frac{F}{N} \times 100\%$

N

Keterangan:

P : Angka Persentasi F : Frekuensi (Jumlah sampel)

N : Number of cases

(Jumlah)

b. **Kebugaran Jasmani**

Analisis data pada tingkat kebugaran jasmani siswa meliputi: kecepatan dengan tes lari 40 meter, kekuatan dengan tes gantung siku tekuk, tes sit up 30 detik, daya ledak dengan tes jump df, dan daya tahan jantung dengan tes lari 600 meter. Penilaian tingkat kebugaran jasmani siswa didasarkan pada nilai tes kebugaran jasmani Indonesia untuk remaja pada usia 10 tahun hingga 12 tahun yang ditetapkan oleh Kemdiknas (2010). Adapun sebagai berikut :

Tabel 3.2. Tabel Nilai Kebugaran Jasmani TKJI untuk Anak Umur 10-12 Tahun

Nilai	Lari 40 Meter	Gantung Siku Tekuk	Sit Up 30 Detik	Jump Df	Lari 600 Meter
5	S.d-6.3''	51'' ke atas	23 atas	46 ke atas	S.d-2'19''
4	6.4''-6.9''	31''-50''	18-22	38-45	2'20'-2'30''
3	7.0''-7.7''	15''-30''	12-17	31-37	2'31'-2'45''
2	7.8''-8.8''	5''-14''	4-11	24-30	2'46'-3'44''
1	8.9''-dst	4''dst	0-3	23 dst	3'44''dst

Sumber: (Kemendiknas Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani, 2010)

Apabila data telah dikumpulkan, langkah selanjutnya adalah mengkonversidata berdasarkan tabel 1 di atas supaya memudahkan peneliti dalam menganalisisdata sehingga dari data tersebut dapat diambil suatu kesimpulan. Data yang sudahdi konversi berdasarkan nilai pada tabel di atas lalu dikategorisasikan berdasarkantabel klasifikasi yang merujuk pada Kemdiknas (2010), adapun sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Klasifikasi Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa.

No	Skor (%)	Klasifikasi
1	0-20	Kurang Sekali (KS)
2	21-40	Kurang (K)
3	41-60	Sedang (S)
4	61-80	Baik (B)
5	81-100	Sangat Baik (SB)

Sumber: Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) (Kemdiknas, 2010)

Setelah semua data terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisis data sehingga data-data tersebut dapat ditarik suatu kesimpulan. Dalam penelitian ini teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis statistik. Teknik analisis statistik dimaksudkan untuk menentukan hubungan antara kebugaran jasmani dengan profil antropometri. Sebelum dilakukan analisis data agar kesimpulan yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya perlu dilakukan uji persyaratan.

1. Uji Prasyarat Analisis
 - a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi yang terjadi menyimpang atau tidak dari distribusi normal. Menurut Sudjana (2002: 151), asumsi normalitas dipakai, namun terlebih dahulu perlu diselidiki apakah asumsi itu dipenuhi atau tidak agar langkah selanjutnya dapat dipertanggung jawabkan. Jika ternyata asumsi yang diambil tidak benar atau menyimpang langkah yang diambil dalam penelitian juga tidak dapat dipertanggung jawabkan. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan metode Kolmogorov Smirnov, dengan bantuan program SPSS.

Menurut metode Kolmogorov Smirnov, kriteria pengujian adalah sebagai berikut: 1) Jika signifikansi di bawah 0,05 berarti data yang akan diuji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal. 2) Jika signifikansi

di atas 0,05 maka berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara data yang akan diuji dengan data normal baku, berarti data tersebut normal (Ghozali, 2011: 42).

b. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) mempunyai hubungan linear atau tidak. Uji linearitas dengan menggunakan uji Anova (uji F). Perhitungan ini akan dibantu dengan SPSS versi

16. Dasar pengambilan keputusan dalam uji linearitas adalah:

- 1) Jika nilai probabilitas $\geq 0,05$, maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah linear.
- 2) Jika nilai probabilitas $\leq 0,05$, maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah tidak linear

2. Pengujian Hipotesis

a. Teknik Korelasi Product Moment

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat maka digunakan rumus korelasi product moment dari Pearson yang dikonsultasikan dengan taraf signifikan. Analisis data pada penelitian ini menggunakan jasa komputer seri SPSS. Adapun rumus korelasi product moment adalah:

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan

r_{xy} : koefisien korelasi antara X dan Y
N : jumlah subjek

$\sum X$: jumlah skor subjek
 $\sum X^2$: jumlah skor kuadrat
 $\sum Y$: jumlah skor subjek
 $\sum Y^2$: jumlah skor kuadrat

Setelah diperoleh hasil perhitungan, kemudian r_{xy} hitung dikonsultasikan dengan r tabel taraf signifikan 5%.

a. Jika nilai r hitung $\geq r$ tabel dan nilai signifikansi $< 0,05$, maka ada hubungan yang signifikan antara profil antropometri dengan kebugaran jasmani siswa putra umur 10-12 tahun SD N 11 Tanjung Batu.

b. Jika nilai r hitung $\leq r$ tabel dan nilai signifikansi $> 0,05$, maka tidak ada hubungan yang signifikan antara profil antropometri dengan kebugaran jasmani siswa putra umur 10-12 tahun SD N 11 Tanjung Batu.

3) Jika nilai probabilitas $\leq 0,05$, maka hubungan antara variabel X dengan Y adalah tidak linear 43

3. Pengujian Hipotesis

a. Teknik Korelasi Product Moment

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat maka digunakan rumus korelasi product moment dari Pearson yang dikonsultasikan dengan taraf signifikan. Analisis data pada penelitian ini menggunakan jasa komputer seri SPSS. Adapun rumus korelasi product moment adalah:

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan

r_{xy} : koefisien korelasi antara X dan Y
N : jumlah subjek

$\sum X$: jumlah skor subjek
 $\sum X^2$: jumlah skor kuadrat
 $\sum Y$: jumlah skor subjek
 $\sum Y^2$: jumlah skor kuadrat

Setelah diperoleh hasil perhitungan, kemudian r_{xy} hitung dikonsultasikan dengan r tabel taraf signifikan 5%.

a. Jika nilai r hitung $\geq r$ tabel dan nilai signifikansi $< 0,05$, maka ada hubungan yang signifikan antara profil antropometri dengan kebugaran jasmani siswa putra umur 10-12 tahun SD N 11 Tanjung Batu.

Jika nilai r hitung $\leq r$ tabel dan nilai signifikansi $> 0,05$, maka tidak ada hubungan yang signifikan antara profil antropometri dengan kebugaran jasmani siswa putra umur 10-12 tahun SD N 11 Tanjung Batu.

Tugas masing-masing anggota

Pelaksanaan dan Pembagian Tugas penelitian disusun berdasarkan dari latar belakang keilmuan yang relevan dengan penelitian. Susunan dan tugas tim pengusul disajikan pada Tabel 2

No	Nama	Uraian Tugas
1.	Dr, Hartati, M.Kes (dibantu mahasiswa)	Memimpin tim dalam setiap kegiatan observasi, pengumpulan data, ujicoba, pengolahan data, analisis, penyusunan laporan penelitian dan artikel ilmiah.
2.	Dr. Iyakrus. M.Kes	Membantu tugas ketua tim dalam bidang penelusuran pustaka, penyusunan naskah, administrasi, dan Pengelolaan data.
3	Dr. Fauziah Nurani K	Penggunaan dana, pengumpulan data, pengolahan data, mengurus penerbitan artikel ilmiah, pembuatan poster, banner.

VI. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sudah dilakukan koordinasi awal, dengan pimpinan fakultas terkait lokasi pembuatan sarana prasarana sebagai laboratorium outdoor di taman Pendidikan FKIP. Lokasi yang disetujui bertempat di Gedung serbaguna FKIP Indralaya. Beberapa sarana prasarana untuk meningkatkan aktivitas fisik mahasiswa Panjaskes sesuai cabang olahraga masih di pesan (indent). Sarana yang sudah ada seperti lintasan lari, lintasan lari zig zag, push up. Sit up, pull up, vertical jump, lempar bola tangkap.

Luaran penelitian Wajib: Tugas akhir mahasiswa (Skripsi) dan publikasikan pada Jurnal Keolahragaan (Sinta 2). Seminar Sriwijaya University Learning and Education International Conference. Luaran penelitian tambahan: draft pembuatan bahan ajar pada mata kuliah Tes dan Pengukuran.

Kendalanya untuk laboratorium Pendidikan jasmani dan Kesehatan belum dapat dibangun sesuai dengan semestinya karena tanam tersebut baru akan memulai pembangunannya di 2023. Atas kejadian tersebut maka disarankan dekan fkip leb autor prodi Prodi penjas ditempatkan pembanguannya di samping Gedung Serbaguna (GSG) FKIP indralaya dekat lapangan voli.

Penelitian kebugaran jasmani mahasiswa ini menggunakan TKJI 2010 dengan beberapa tes seperti lari 40 meter, gantung siku tekuk, sit up 30 detik, *jump df*, lari 600 meter yang bertujuan untuk mengukur dan mengetahui tingkat kebugaran jasmani mahasiswa, agar peneliti mengetahui profil kebugaran jasmani mahasiswa. Seluruh mahasiswa putra dikumpulkan di lapangan jurusan Pendidikan Jasmani dan Kesehatan di Indralaya untuk diberikan pengarahan dan sosialisasi mengenai mekanisme pengukuran kebugaran jasmani, selanjutnya mahasiswa diukur berurutan berdasarkan daftar kehadiran siswa. Pengukuran kebugaran jasmani dilaksanakan pada tanggal 9 April 2022 di Laboratorium Pendidikan Jasmani dan Kesehatan di Indralaya dengan data yang diperoleh sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Pengukuran Kebugaran Jasmani mahasiswa dengan Menggunakan TKJI 2010

Nilai	Interval Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
5	22-25	Sangat Baik	10	16,9
4	18-21	Baik	26	44,1
3	14-17	Cukup	20	33,9
2	10-13	Kurang	3	0,51
1	5-9	Kurang Sekali	0	0
Jumlah			59	100

Berdasarkan hasil tabel 4.3 diatas mengenai hasil pengukuran kebugaran jasmani mahasiswa putra dapat diketahui bahwa frekuensinya berjumlah 59 orang siswa dengan interval skor 22-25 dengan kategori sangat baik dan mendapatkan skor 5 berjumlah 10 orang,

interval skor 18-21 dengan kategori baik dan mendapatkan skor 4 berjumlah 26 orang dengan persentase 44,1%, interval skor 14-17 dengan kategori cukup dan mendapatkan skor 3 berjumlah 20 orang dengan persentase 33,9%, interval skor 10-13 dengan kategori kurang dan mendapatkan skor 2 berjumlah 3 orang dengan persentase 0,51%, interval skor 5-9 dengan kategori kurang sekali dan mendapatkan skor 1 berjumlah 0 orang dengan persentase 0%.

Tabel 4.4 Distribusi Data Lari 40 Meter

Nilai	Klasifikasi	Frekuensi	Persentase
5	Sangat Baik	12	20,3
4	Baik	28	47,4
3	Cukup	17	28,8
2	Kurang	2	0,33
1	Kurang Sekali	0	0
		59	100

Berdasarkan pada tabel 4.4 diatas dapat diketahui hasil tes hasil tes lari 40 meter mahasiswa putra yaitu mahasiswa dengan skor 5 yang berjumlah 12 orang dengan persentase 20,3% dengan klasifikasi sangat baik, siswa dengan skor 4 yang berjumlah 28 orang dengan persentase 47,4% dengan klasifikasi baik, sedang, siswa, siswa dengan skor 3 yang berjumlah 17 orang dengan persentase 28,8% dengan klasifikasi sedang, siswa dengan skor 2 yang berjumlah sebanyak 2 orang dengan persentase 0,33% dengan klasifikasi kurang, siswa dengan skor 1 berjumlah 0 orang dengan persentase 0%. Sesuai dengan klasifikasi penilaian maka dapat dikatakan bahwa rata-rata tes lari 40 meter mahasiswa masuk dalam klasifikasi baik.

Tabel 4.5 Distribusi Data Gantung Siku Tekuk

Nilai	Klasifikasi	Frekuensi	Persentase
5	Sangat Baik	9	15,2
4	Baik	24	40,7
3	Cukup	19	32,2
2	Kurang	7	11,9
1	Kurang Sekali	0	0
		59	100

Berdasarkan pada tabel 4.5 diatas dapat diketahui hasil tes gantung siku tekuk mahasiswa yaitu siswa dengan skor 5 yang berjumlah 9 orang dengan persentase 15,2% dengan klasifikasi sangat baik, siswa dengan skor 4 yang berjumlah 24 orang dengan persentase 40,7% dengan klasifikasi baik, siswa dengan skor 3 yang berjumlah 19 orang dengan persentase 32,2% dengan klasifikasi sedang, siswa dengan skor 2 yang berjumlah sebanyak 7 orang dengan persentase 11,9% dengan klasifikasi kurang, siswa dengan skor 1 yang berjumlah 0 orang dengan persentase 0% dengan klasifikasi kurang sekali, ditinjau dari klasifikasi penilaian, maka dapat dikatakan bahwa rata- rata tes gantung siku tekuk mahasiswa masuk dalam klasifikasi baik.

Tabel 4.6 Distribusi Data Sit Up 30 Detik

Nilai	Klasifikasi	Frekuensi	Persentase (%)
5	Sangat Baik	6	10,2
4	Baik	30	50,8
3	Cukup	19	32,2
2	Kurang	4	6,8
1	Kurang Sekali	0	0
		59	100

Berdasarkan pada tabel 4.6 diatas dapat diketahui hasil tes sit up 30 detik mahasiswa yaitu mahasiswa dengan skor 5 yang berjumlah 6 orang dengan persentase 10,2% dengan klasifikasi sangat baik, siswa dengan skor 4 yang berjumlah 30 orang dengan persentase 50,8% dengan klasifikasi baik, siswa dengan skor 3 yang berjumlah 19 orang dengan persentase 32,2% dengan klasifikasi sedang, siswa dengan skor 2 yang berjumlah sebanyak 4 orang dengan persentase 6,8% dengan klasifikasi kurang, siswa dengan skor 1 yang berjumlah 0 orang dengan persentase 0% dengan klasifikasi kurang sekali, ditinjau dari klasifikasi penilaian, maka dapat dikatakan bahwa rata- rata tes sit up 30 detik mahasiswa masuk dalam klasifikasi naik.

Tabel 4.7 Distribusi Data Jump Df

Nilai	Klasifikasi	Frekuensi	Persentase
5	Sangat Baik	2	3,9
4	Baik	30	50,8

3	Cukup	22	37,2
2	Kurang	5	8,1
1	Kurang Sekali	0	0
		59	100

Berdasarkan pada tabel 4.7 di atas dapat diketahui hasil tes *jump df* yaitu siswa dengan skor 5 yang berjumlah 2 orang dengan persentase 3,9% dengan klasifikasi sangat baik, siswa dengan skor 4 yang berjumlah 30 orang dengan persentase 50,8% dengan klasifikasi baik, siswa dengan skor 3 yang berjumlah 22 orang dengan persentase 37,2% dengan klasifikasi sedang, siswa dengan skor 2 yang berjumlah sebanyak 5 orang dengan persentase 8,1% dengan klasifikasi kurang, siswa dengan skor 1 yang berjumlah 0 orang dengan persentase 0% dengan klasifikasi Baik.

VII. DAFTAR PUSTAKA

- Albertus Fenanlampir & Muhammad muhyi Faruq. (2015). Tes dan Pengukuran dalam Olahraga. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Ahmad, Z., & Mong, T. C. (2016). Development of Portable Biofeedback Devices for Sport Applications. In Proceedings of the 2nd International Colloquium on Sports Science, Exercise, Engineering and Technology 2015 (ICoSSEET 2015) (pp. 55-66). Springer, Singapore.
- Anonim.(2002). Undang-Undang Dasar 1945 (setelah diamandemen ke-empat tahun 2002). Jakarta: Sekretariat Negara.
- Arikunto, Suharsimi. (2012). Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Bahri Djamarah, S. (2011). Psikologi Belajar, Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Bompa, O. Tudor, G. Gregory Haff. (2009). Periodization: theory and methodology of training. USA; Human Kinetic.
- Di Tore, P. A., & Raiola, G. (2019). Powerglove: Genesis of a wearable technology aimed at studying volleyball service.

- Farisi, M. I. (2013). *Dinamika Organisasi Profesional Kependidikan Di Indonesia*. Lembaran Ilmu Kependidikan.
- Gabbett, T. J. (2013). Quantifying the physical demands of collision sports: does microsensor technology measure what it claims to measure?. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 27(8), 2319-2322.
- Giblin, G., Tor, E., & Parrington, L. (2016). The impact of technology on elite sports performance. *Sensoria: A Journal of Mind, Brain & Culture*, 12(2).
- Hasan, Alwi, dkk. (2005). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Balai Pustaka.
- Haviz, M. (2016). Research and development; penelitian di bidang kependidikan yang inovatif, produktif dan bermakna. *Ta'dib*, 16(1).
- Hidayat, A., Muslimin, M., & Kasim, A. (2018). Pengembangan Perangkat Tes dan Pengukuran Passing Bola Voli Berbasis Komputer. *Jurnal Sosioteknologi*, 17(2), 297-30.
- Itagi, C. M., & Gholap, P. M. (2017, February). Electronic sports gloves. In *2017 Third International Conference on Advances in Electrical, Electronics, Information, Communication and Bio-Informatics (AEEICB)* (pp. 259-263). IEEE.
- Jaber, A. A., & Bicker, R. (2015). Real-time wavelet analysis of a vibration signal based on Arduino-UNO and LabVIEW. *International Journal of Materials Science and Engineering*, 3(1), 66-70.
- Jing, Z., Petit, N., & Burnett, G. (2013). U.S. Patent No. 8,503,686. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.
- Jones, P. A., & Bampouras, T. M. (2010). A comparison of isokinetic and functional methods of assessing bilateral strength imbalance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 24(6), 1553-1558.
- Murthy, B. R., Jagadish, O., Alam, K. T., Dada, V. M., & Gandhi, K. P. (2018). Development of GSM Based Advanced Alert Home Locker Safety Security System Using Arduino UNO.
- Munro, A., Herrington, L., & Carolan, M. (2012). Reliability of 2-dimensional video assessment of frontal-plane dynamic knee valgus during common athletic screening tasks. *Journal of sport rehabilitation*, 21(1), 7-11.

- Kemenpora.(2010). Rencana Strategis 2010-2014.Kementerian Pemuda dan Olahraga.Jakarta: Indonesia.
- Lutan, Rusli.(2000). Pengukuran dan Evaluasi Penjasokes. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Palao, J. M., Hastie, P. A., Cruz, P. G., & Ortega, E. (2015). The impact of video technology on student performance in physical education. *Technology, Pedagogy and Education*, 24(1), 51-63.
- Paul, Y., & Ellapen, T. J. (2016). Innovative sport technology through cross- disciplinary research: future of sport science. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 38(3), 51-59.
- Vergara, A. L., & Villaruz, H. M. (2014, November). Development of an Arduino- based automated household utility power monitoring system. In *2014 International Conference on Humanoid, Nanotechnology, Information Technology, Communication and Control, Environment and Management (HNICEM)* (pp. 1-6). IEEE.
- Soedjadi, R. (2000). Kiat pendidikan matematika di Indonesia. Konstatasikeadaan masa kini menuju harapan masa depan. Jakarta: dirjen dikti depdiknas.
- Sugiyono. (2014). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Singarimbun dan Effendi. 2009. Metode Penelitian Survei. LP3ES. Jakarta.
- Wandani, N. M., & Nasution, S. H. (2017). Pengembangan Multimedia Interaktif dengan Autoplay Media Studio pada Materi Kedudukan Relatif Dua
- Lingkar. Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika, 1(2), 90-95.
- Widiastuti. 2015. Tes dan pengukuran Olahraga. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. Wijono. (2011). Pemanfaatan IPTEK Olahraga Dalam Peningkatan Prestasi.Vol. 6,No.2. Jurnal Kepelatihan Olahraga. Unessa: Surabaya.