

**PENGARUH PERMAINAN EMPAT RINTANGAN  
TERHADAP KEBUGARAN JASMANI SISWA  
PADA EKSTRAKURIKULER FUTSAL  
SMP NEGERI 3 PRINGSEWU**

**(Skripsi)**

**Oleh**

**Fikri Arif Mutaqin**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2017**

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH PERMAINAN EMPAT RINTANGAN TERHADAP KEBUGARAN JASMANI SISWA PADA EKSTRAKURIKULER FUTSAL SMP NEGERI 3 PRINGSEWU**

**Oleh**

**Fikri Arif Mutaqin**

Masalah dalam penelitian ini adalah kebugaran jasmani siswa ekstrakurikuler futsal masih kurang untuk mengetahui peningkatan kebugaran jasmani setelah diberikan latihan empat rintangan pada siswa ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 3 Pringsewu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen, dengan populasi sekaligus sampel sebanyak 21 orang sehingga dapat disebut dengan sampel total. Data diperoleh menggunakan tes kebugaran jasmani Indonesia (TKJI usia 13-15 tahun). Analisis data menggunakan uji t. Hasil akhir menunjukkan bahwa  $t\text{-hitung } 6,89 > t\text{-tabel } 2,021$ . Berdasarkan hasil tes yang telah dilakukan sebanyak 15 orang mengalami peningkatan kategori dengan presentase 71,43% dan 6 orang tetap dalam kategori dengan presentase 28,57%. Kesimpulan penelitian ini adalah permainan empat rintangan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kebugaran jasmani siswa pada ekstrakurikuler futsal di SMP Negeri 3 Pringsewu. Komponen yang terdapat dalam rangkaian empat rintangan sama seperti yang ada dalam tes kebugaran jasmani. Latihan ini dapat meningkatkan kebugaran jasmani karena didalam latihan empat rintangan tersebut terdapat unsur kebugaran seperti kecepatan, kekuatan, dan kelincahan yang dilatih dan ditingkatkan.

**Kata kunci** : futsal, kebugaran jasmani, permainan empat rintangan,

**PENGARUH PERMAINAN EMPAT RINTANGAN  
TERHADAP KEBUGARAN JASMANI SISWA  
PADA EKSTRAKURIKULER FUTSAL  
SMP NEGERI 3 PRINGSEWU**

Oleh

**Fikri Arif Mutaqin**

**Skripsi  
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
Sarjana Pendidikan  
Pada  
Jurusan Ilmu Pendidikan  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2017**

Judul Skripsi

: **PENGARUH PERMAINAN EMPAT  
RINTANGAN TERHADAP KEBUGARAN  
JASMANI SISWA PADA EKTRAKURIKULER  
FUTSAL SMP NEGERI 3 PRINGSEWU**

Nama Mahasiswa

: **Fikri Arif Mutaqin**

Nomor Pokok Mahasiswa

: **1313051039**

Program Studi

: **Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi**

Jurusan

: **Ilmu Pendidikan**

Fakultas

: **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**1. Komisi Pembimbing**

Pembimbing I

**Drs. Herman Tarigan, M.Pd.**  
NIP. 19601231 198803 1 018

Pembimbing II

**Drs. Ade Jubaedi, M.Pd.**  
NIP. 19581210 198712 1 001

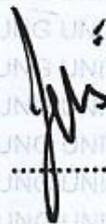
**2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan**

**Dr. Riswanti Rini, M.Si**  
NIP. 19600328 1986032002

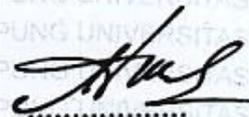
**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

**Ketua : Drs. Herman Tarigan, M.Pd.**



**Sekretaris : Drs. Ade Jubaedi, M.Pd.**



**Penguji  
Bukan Pembimbing : Dr. Rahmat Hermawan, M.Kes.**



**2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**Dr. Muhammad Fuad, M.Hum**  
NIP. 19590722 198603 1 003



**Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 19 Juni 2017**

## PERNYATAAN

Bahwa yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Fikri Arif Mutaqin

NPM : 1313051039

Tempat Tanggal Lahir: Ponorogo, 21 Juli 1995

Alamat : Jl. Imam Bonjol, Pajaresuk, Kec. Pringsewu, Kab.  
Pringsewu.

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Permainan Empat Rintangan Terhadap Kebugaran Jasmani Siswa Pada Ekstrakurikuler Futsall SMP Negeri 3 Pringsewu” adalah benar hasil karya penulis berdasarkan penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 19 Maret 2017 sampai dengan 30 April 2017. Skripsi ini bukan hasil menjiplak, dan ataupun hasil karya orang lain.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenar-benarnya, apabila dikemudian hari terjadi kesalahan, penulis bersedia menerima sanksi akademik sebagaimana yang berlaku di Universitas Lampung.



Bandar Lampung, 19 Juni 2017

*Fikri Arif Mutaqin*  
Fikri Arif Mutaqin

## RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Fikri Arif Mutaqin, lahir di desa purwosari, Kecamatan Babadan Kabupaten Ponorogo Provinsi Jawa Timur pada tanggal 21 Juli 1995, sebagai anak pertama dari dua bersaudara, Bapak Drs. Soengeng Prawito dan Ibu Sri Handayani S.Pd.

Pendidikan Taman kanak-kanak (TK) Aisyiyah 3 Pringsewu diselesaikan tahun 2001, Sekolah Dasar (SD) di SD Muhammadiyah Pringsewu, diselesaikan pada tahun 2007, Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP N 3 Pringsewu diselesaikan pada tahun 2010, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMAN 2 Pringsewu diselesaikan pada tahun 2013.

Tahun 2013, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Ilmu Pendidikan Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FKIP Unila melalui jalur SNMPTN. Pada Tahun 2016, penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Restu Buana (RB5) Kec. Rumbia, Kabupaten Lampung Tengah, semasa melakukan KKN penulis juga melakukan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) di SD 1 Restu Buana Kec. Rumbia, Kabupaten Lampung Tengah.

**Motto**

**“Barang Siapa Bersungguh-Sungguh, Sesungguhnya Kesungguhannya Itu  
Adalah Untuk Dirinya Sendiri.”  
(QS Al-Ankabut [29]: 6)**

**“Ilmu Pengetahuan Tanpa Agama Lumpuh, Agama Tanpa Ilmu  
Pengetahuan Buta”  
( Albert Einstein )**

**"Berusahalah Dengan Sungguh-Sungguh  
Biar Allah Yang Menyempurnakan Hasilmu"  
(Fikri Arif Mutaqin)**

## **PERSEMBAHAN**

*Bismillahirrahmanirrahim*

**Kupersembahkan karya ini  
kepada:**

**Ibu Sri Handayani dan Bapak Sugeng Prawito tercinta yang telah memberikan  
segalanya untukku, membesarkanku, mendidikku , mendukungku dengan  
penuh kesabaran dan kasih sayang serta selalu mendoakan Kesuksesanku  
dan kebahagiaanku**

**Adikku Adin, serta seluruh keluarga besar mbah Jaeran dan  
keluarga besar mbah Soerakun. Penjaskesrek 2013. Sahabat-sahabatku  
: Rizki , Badral ,Rindi, Ibnu, Syafei. Keluarga besar UKM Tenis Unila  
yang banyak memberi semangat dan motivasi untuk menyelesaikan  
karya terbaik ini.**

**Semua pihak yang mendukung dan mendoakan keberhasilanku serta  
almamaterku tercinta Universitas Lampung**

## SANWACANA

*Assalammualaikum. Wr. Wb*

Puji syukur Alhamdulillah pada Allah SWT, yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ **Pengaruh Permainan Empat Rintangan Terhadap Kebugaran Jasmani Siswa Pada Ekstrakurikuler Futsal Smp Negeri 3 Pringsewu**” adalah dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk pencapaian gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Lampung. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Drs. Herman Tarigan, M.Pd selaku Pembimbing Utama, Bapak Drs. Ade Jubaedi, M.Pd selaku Pembimbing Kedua dan Bapak Dr. Rahmat Hermawan , M.Kes selaku penguji utama yang telah memberikan perbaikan dan pengarahan kepada penulis dalam penyelesaian karya tulis kepada penulis. Tak lupa penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. H. Muhammad Fuad, M.Hum, selaku Dekan FKIP Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Riswanti Rini, M.Si selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan (IP) FKIP Universitas Lampung.
3. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Penjaskes FKIP Unila yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan saat penulis menyelesaikan perkuliahan. Bapak dan Ibu staf tata usaha FKIP Unila.
4. Kepala SMP Negeri 3 Pringsewu yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.

5. Rekan-rekan UKM Tenis Unila yang selama ini memberikan semangat kepadaku serta selalu memberikan dukungan dan masukan kepadaku. Keluarga penjaskesrek unila sekaligus teman terdekat Rizki, Arin, Felinda, Dhanar, Anang, Bagus, Arief, Apreza, Joko, Isnawan, Bima, Dodi, Angga, Heru, yang selalu memberikan semangat saat kuliah, pengarahan dan arahannya. Sahabat satu kosanku Badral, Rindi, Rizki, Syafei, Ibnu, Zhofar, Aji, Agung, Ifan yang selama ini memberikan semangat walaupun sering mengganggu dan bertingkah aneh. Dan yang tidak saya lupakan kelompok PPL/KKN Desa Restu Buana Terimakasih Atas semangat, dukungan persahabatan kebersamaan dan sapa hangat kalian selama ini.

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

Bandar Lampung, 2017  
Penulis,

Fikri Arif Mutaqin

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Rumusan Masalah .....	4
D. Tujuan Penelitian .....	4
E. Manfaat Penelitian .....	4
F. Penjelasan Judul .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Pendidikan Jasmani .....	6
B. Kesehatan Olahraga .....	7
1. Arti Kesehatan .....	7
2. Kesehatan Statis dan Dinamis .....	7
3. Teori Perkembangan dan Pertumbuhan .....	7
C. Pengertian Kebugaran Jasmani .....	8
1. Pengertian Kebugaran Jasmani .....	8
2. Komponen Kebugaran Jasmani .....	10
3. Faktor Yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani .....	12
4. Manfaat Kebugaran Jasmani .....	15
D. Makna Olahraga Untuk Kebugaran Jasmani .....	16
E. Hubungan Kebugarann Jasmani .....	16
1. Istirahat .....	16
2. Produktivitas Kerja .....	19
F. Kegiatan Pembentukan Kebugaran Jasmani Anak SMP .....	20
G. Permainan Empat Rintangan .....	22
H. Kerangka Berpikir .....	27
I. Hipotesis .....	28

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian .....	29
B. Variabel Penelitian .....	30
C. Desain Penelitian .....	30
D. Populasi dan Sampel.....	31
1. Populasi .....	31
2. Sampel .....	31
E. Metode Pengumpulan Data .....	31
F. Instrumen Penelitian .....	32
G. Prosedur Penelitian .....	42
1. Tes Awal ( <i>Pretest</i> ).....	42
2. Perlakuan .....	42
3. Tes Akhir ( <i>Posttest</i> ).....	43
H. Teknik Analisis Data .....	43
1. Uji Normalitas.....	44
2. Uji Homogenitas.....	45
3. Uji Hipotesis.....	45

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian.....	48
1. Deskripsi Data .....	48
2. Analisis Data .....	54
a. Uji Prasyarat .....	54
1. Uji Normalitas.....	54
2. Uji Homogenitas .....	55
b. Uji Hipotesis .....	55
B. Pembahasan .....	56

### **BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	60
B. Saran .....	60

### **DAFTAR PUSTAKA .....**

**61**

### **LAMPIRAN .....**

**62**

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Kebutuhan tidur manusia menurut usia .....	18
2. Klasifikasi Umur dan Jarak untuk <i>Sprint</i> .....	39
3. Klasifikasi nilai <i>sprint</i> menurut waktu.....	39
4. Klasifikasi nilai <i>pull up</i> .....	40
5. Klasifikasi nilai <i>sit-up</i> .....	40
6. Klasifikasi nilai <i>vertical jump</i> .....	41
7. Klasifikasi jarak lari menurut usia .....	41
8. Klasifikasi nilai lari jarak.....	41
9. Kategori tingkat kebugaran jasmani .....	42
10. Deskripsi Data Hasil Penelitian Kelompok Eksperimen .....	49
11. Hasil kategori kebugaran jasmani .....	50
12. Tabel peningkatan hasil penelitian.....	52
13. Hasil nilai peserta tes yang tetap dalam kategori.....	53
14. Hasil Uji Normalitas .....	54
15. Hasil Uji Homogenitas.....	55
16. Hasil Analisis Uji hipotesis.....	56

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Bagan Permainan Empat Rintangan .....	25
2. Corong rintangan <i>agility</i> permainan empat rintangan.....	26
3. Ban <i>Power</i> empat rintangan .....	26
4. Desain Penelitian .....	30
5. Posisi Lari 40 Meter .....	33
6. Sikap Gerakan Gantung Siku.....	34
7. Baring Duduk.....	35
8. Sikap Pelaksanaan Loncat Tegak .....	37
9. Lari 600 Meter .....	38
10. Diagram data hasil penelian.....	48
11. Diagram kategori kebugaran jasmani .....	49
12. Presentase diagram kategori kebugaran jasmani .....	50

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Data Hasil Tes Awal Kes Kebugaran Jasmani Indonesia .....	64
2. Data Hasil Tes Akhir Kes Kebugaran Jasmani Indonesia .....	65
3. Uji normalitas data tes awal kebugaran jasmani .....	66
4. Uji normalitas data tes akhir kebugaran jasmani .....	67
5. Uji homogenitas data tes kebugaran jasmani .....	68
6. Uji hipotesis data tes kebugaran jasmani .....	69
7. Tabel Z .....	71
8. Tabel Uji Normalitas .....	72
9. Tabel Uji t .....	73
10. Tabel Uji Homogenitas .....	74
11. Foto-foto .....	75
12. Lampiran data tes dan surat-menyurat .....	81
13. Kartu Bimbingan .....	127

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Futsal adalah permainan yang dimainkan oleh dua tim yang masing-masing beranggotakan lima orang, tujuannya adalah memasukan bola ke gawang lawan dengan memanipulasi bola kaki. Futsal merupakan cabang olahraga yang sedang populer dan banyak diminati oleh masyarakat di berbagai kalangan, anak-anak, remaja maupun dewasa terlibat dalam olahraga ini. Futsal memiliki keunikan tersendiri dibandingkan olahraga lain, umumnya sama dengan olahraga lainnya yang membutuhkan kebugaran jasmani untuk dapat bermain futsal dengan baik, tehnik dan strategi dalam futsal sangat dibutuhkan oleh setiap pemain futsal untuk dapat bermain futsal dengan baik.

Futsal hampir sama dengan sepakbola, hanya saja ukuran lapangan yang lebih kecil dan aturan bermain yang sedikit berbeda dibandingkan dengan sepakbola, dalam futsal sebuah tehnik bermain harus benar-benar dikuasai dengan baik, selanjutnya selain itu intruksi strategi bermain dari berlatih harus diterapkan dalam permainan, maka dari itu kebugaran jasmani pemain harus dapat ditingkatkan karena ketika kebugaran jasmani seorang pemain futsal itu baik maka tehnik dan konsentrasi dalam permainan akan dapat dipertahankan sepanjang permainan. Kebugarann jasmani pada umumnya identik dengan istilah kesehatan untuk masyarkat umum banyak dikemukakan oleh para ahli

salah satunya adalah pentingnya individu dalam menyelesaikan tugas-tugas dan tidak mengalami kelelahan yang berarti. Kesehatan jasmani untuk orang tua adalah supaya tidak mudah terserang penyakit sedangkan untuk peserta didik untuk mempertinggi kemampuan belajar, sedangkan untuk anak sekolah menengah pertama kesehatan jasmani juga untuk menjamin pertumbuhan dan perkembangan fisik yang baik.

Pencapaian kebugaran jasmani yang baik masih dipengaruhi oleh berbagai faktor lain seperti pemenuhan gizi yang baik bagi siswa sekolah menengah pertama, faktor lingkungan yang mendukung dan fasilitas olahraga yang cukup serta metode latihan yang digunakan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Tingkat kebugaran jasmani siswa dapat diketahui melalui Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI). Di sekolah peserta didik dituntut untuk dapat mengikuti pelajaran setiap waktu, tingkat kebugaran akan mempengaruhi karena kebugaran jasmani sebagai tolak ukur dalam sebuah aktifitas. Beberapa anak di sekolah mengalami kelesuan dan kurang semangat dalam mengikuti pelajaran itu disebabkan karena tubuh yang tidak bugar. Kebugaran bisa menjadi faktor dalam tercapainya tujuan pembelajaran.

Dari permasalahan-permasalahan tersebut di atas dan pengamatan yang dilakukan di ekstrakurikuler futsal di SMP Negeri 3 Pringsewu tingkat kebugaran jasmani pada pemain futsal di ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 3 Pringsewu masih rendah, maka dipandang penting adanya model pengembangan kebugaran jasmani yang perlu dilakukan di Ekstrakurikuler Futsal SMP N 3 Pringsewu, oleh karena itu peneliti membuat sebuah model

permainan untuk meningkatkan kebugaran jasmani. Peneliti akan menerapkan permainan empat rintangan dalam latihan siswa ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 3 Pringsewu yang bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani.

Dengan demikian penulis tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul “Pengaruh Permainan Empat Rintangan Terhadap Kebugaran Jasmani Siswa Pada Ekstrakurikuler Futsall SMP Negeri 3 Pringsewu Tahun 2017”, sebagai wahana penciptaan pembelajaran penjasorkes yang inovatif dan efektif, serta untuk menjadikan pembelajaran lebih menarik dan meningkatkan kebugaran jasmani siswa, yang sekaligus dapat bermanfaat bagi perkembangan dan pertumbuhan siswa atau peserta didik.

## **B. Identifikasi Masalah**

Dengan melihat latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Kesadaran siswa peserta ekstrakurikuler futsal tentang kebugaran jasmani untuk kehidupan sehari-hari masih minim.
2. Ada beberapa peserta ekstrakurikuler futsal di SMP Negeri 3 Pringsewu mengalami kelelahan dalam melakukan latihan.
3. Belum teridentifikasinya latihan rintangan terhadap kebugaran jasmani pada seorang siswa.

## **C. Rumusan Masalah**

Sesuai dengan latar belakang masalah, maka masalah penelitian ini adalah “Adakah pengaruh permainan empat rintangan terhadap kebugaran jasmani siswa pada ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 3 Pringsewu tahun 2016/2017.”

#### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh permainan empat rintangan terhadap kebugaran jasmani siswa pada ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 3 Pringsewu.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

##### 1. Aspek Teoritis

Penelitian ini memberikan informasi tambahan ilmu pengetahuan dalam pengembangan model pembelajaran pendidikan jasmani.

##### 2. Aspek Praktis

###### a. Bagi Pelatih dan Guru

Penelitian ini memberikan gambaran tentang permainan empat rintangan sebagai model pengembangan kebugaran jasmani, serta dapat juga digunakan sebagai bahan pengajaran bagi para guru dalam pembelajaran siswa sekolah menengah pertama.

#### **F. Penjelasan Judul**

1. Permainan empat rintangan adalah suatu permainan yang diadopsi dari circuit training dengan memberikan suatu latihan yang menyenangkan tetapi tetap melatih komponen dalam kebugaran jasmani sehingga diharapkan dengan permainan ini bisa menjadi suatu metode latihan

untuk meningkatkan suatu kebugaran jasmani yang tidak membosankan.

2. Menurut Lutan (2000 : 207) Kebugaran Jasmani merupakan kemampuan seseorang untuk melakukan tugas fisik yang memerlukan kekuatan, daya tahan dan fleksibilitas. Kemudian menurut Muthahir (1992 : 40) kebugaran jasmani merupakan kondisi yang mencerminkan kemampuan seseorang untuk melakukan tugas dengan produktif tanpa mengalami kelelahan yang berarti.
3. Lutan (2000) Ekstrakurikuler adalah program bagian internal dari proses belajar yang menekankan pada pemenuhan kebutuhan anak didik. Kegiatan ekstrakurikuler dilaksanakan diluar jam pelajaran wajib, kegiatan ini memberikan keluesan waktu dan memberikan kebebasan pada siswa terutama dalam menentukan jenis kegiatan yang sesuai dengan bakat serta minat mereka.

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Pendidikan Jasmani**

Menurut Mutohir (1992:2) pendidikan jasmani adalah suatu proses pendidikan seseorang sebagai perorangan atau anggota masyarakat yang dilakukan secara sadar dan sistematis melalui berbagai kegiatan jasmani untuk memperoleh pertumbuhan jasmani, kesehatan dan kesegaran jasmani, kemampuan dan keterampilan, kecerdasan dan perkembangan watak serta kepribadian yang harmonis dalam rangka pembentukan manusia Indonesia yang berkualitas berdasarkan Pancasila.

Pendidikan jasmani dan olahraga pada hakikatnya adalah proses pendidikan yang memanfaatkan aktifitas fisik (jasmani) dan olahraga untuk menghasilkan perubahan holistik dalam kualitas individu, baik dalam hal fisik, mental, serta emosional. Penjasorkes memperlakukan anak sebagai sebuah kesatuan utuh, makhluk total, dari pada hanya menganggap sebagai seseorang yang terpisah kualitas fisik dan mentalnya. Pendidikan jasmani adalah pembelajaran yang berkontribusi terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak di sekolah melalui gerak-gerak yang sesuai, selain itu juga pendidikan jasmani di desain untuk meningkatkan kebugaran jasmani pada anak sekolah karena dengan anak yang mempunyai kebugaran jasmani yang baik maka menjadikan manusia tersebut berkualitas.

## **B. Kesehatan Olahraga**

### **1. Arti Kesehatan**

Menurut WHO dalam Santosa (2012:23) sehat merupakan karunia Allah yang menjadi dasar dari segala nikmat dan segala kemampuan bergerak, bekerja dan berpikir, akan berkurang bahkan hilang dengan terganggunya kesehatan kita.

### **2. Kesehatan Statis dan Dinamis**

Menurut Santosa (2012:27) bahwa kesehatan statis adalah sehat dikala diam artinya tubuh normal dikatakan sehat walaupun dalam keadaan istirahat, sedangkan kesehatan dinamis adalah kesehatan dimana tubuh tetap sehat baik dalam keadaan istirahat maupun dalam keadaan bekerja.

Olahraga meningkatkan derajat sehat dinamis pasti juga sehat statis akan tetapi tidak sebaliknya. Olahraga kesehatan adalah olahraga yang memelihara dan menjaga untuk meningkatkan derajat kesehatan dinamis sehingga tidak dikatakan sehat bila hanya dalam keadaan diam. Berbeda dengan olahraga prestasi yang menuntut kemampuan organ tubuh secara maksimal oleh karena itu, olahraga kesehatan hendaknya dijadikan sebagai materi pokok dalam pelaksanaan pembinaan mutu sumber daya manusia melalui pendekatan aspek jasmaniah.

### **3. Teori perkembangan dan pertumbuhan**

Menurut Agung dan Sunarto (1999:118) dalam kehidupan ada 2 proses yang berorientasi secara kontinyu, yaitu pertumbuhan dan perkembangan.

Kedua proses ini berlangsung secara interdependensi, saling bergantung satu sama lain. Kedua proses ini tidak bisa di pisahkan dalam bentuk– bentuk yang secara pilah berdiri sendiri, tetapi harus bisa di bedakan untuk lebih memperjelas pgunanya, pertumbuhan adalah perubahan secara fisiologi sebagai hasil dari proses pematangan fungsi–fungsi fisik yang berlangsung secara normal pada anak–anak yang sehat, dalam perjalanan waktu tertentu. Pertumbuhan dapat juga di artikan sebagai proses transmisi dari konstitusi fisik ( keadan tubuh atau keadaan jasmaniah) dalam bentuk aktif proses aktif secara berkesinambungan.

Menurut Syah (1999 : 121) Perkembangan adalah suatu proses perubahan kualitatif yang mengacu pada mutu fungsi organ–organ jasmaniah. Dengan kata lain, penekanan arti perkembangan terletak pada penyempurnakan fungsi psikologi yang di sandang oleh organ–organ fisik., perkembangan tidak dari segi materi tetapi dari segi fungsional. Perubahan suatu fungsi di sebabkan adanya pertumbuhan oleh suatu fungsi tersebut.

## **C. Pengertian Kebugaran Jasmani**

### **1. Pengertian Kebugaran Jasmani**

Dewasa ini istilah kebugaran jasmani sering menjadi topik pembicaraan yang meneraik, pengertian kebugaran jasmani menurut beberapa ahli olahraga memang bermacam-macam, menurut Lutan (2002:7) bahwa kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melakukan tugas

fisik yang memerlukan kekuatan, daya tahan dan fleksibilitas. Hal ini dapat dicapai dengan latihan yang teratur. Komponen

kebugaran jasmani terkait dengan kesehatan adalah kemampuan aerobic, kekuatan otot, daya tahan otot, fleksibilitas dan komposisi tubuh yang terkait dengan peningkatan kesehatan. Kebugaran jasmani merupakan kondisi jasmani yang bersangkutan dengan kemampuan fungsi tubuh dalam melakukan pekerjaan secara optimal dan efisien. Kebugaran jasmani erat kaitannya dengan kegiatan manusia dalam melakukan pekerjaan dan bergerak.

Secara umum, yang dimaksud kebugaran jasmani adalah kebugaran fisik (*physical fitness*) kebugaran jasmani adalah kesanggupan tubuh untuk melakukan aktivitas tanpa mengalami kelahan yang berarti. Pengertian kebugaran jasmani yang dikemukakan Muthohir (1992:40) kebugaran jasmani merupakan kondisi yang mencerminkan kemampuan seseorang untuk melakukan tugas dengan produktif tanpa mengalami kelelahan yang berarti.

Kebugaran jasmani adalah kesanggupan dan kemampuan seseorang untuk melakukan pekerjaan atau menuaikan tugasnya sehari-hari dengan cukup kekuatan dan daya tahan, tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti, sehingga masih terdapat sisa tenaga yang berarti digunakan untuk menikmati waktu luang yang datangnya secara tiba-tiba atau mendadak, dimana orang yang kebugarannya kurang tidak akan mampu melakukannya. Hal ini yang membedakan orang yang fit dan tidak fit.

Tetapi perlu diketahui bahwa setiap individu mempunyai latar belakang kemampuan tubuh yang berbeda sehingga akan mempunyai kebugaran yang berbeda pula untuk usia anak sekolah menengah pertama kebugaran jasmani akan mendukung untuk fokus dalam mengikuti pembelajaran, sedangkan untuk anak yang memiliki kebugaran jasmani kurang akan mudah lesu dan kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran, lebih terlihat tak bersemangat dalam aktifitasnya disekolah.

## **2. Komponen Kebugaran Jasmani**

Ada beberapa komponen kebugaran jasmani dan itu sangat penting untuk di ketahui karena komponen-komponen tersebut merupakan penentu baik buruknya tingkat kebugaran jasmani seseorang. Menurut Djoko (2002 : 4) kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan memiliki empat komponen dasar, meliputi:

### **1. Kekuatan**

Kekuatan adalah komponen fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot-otot untuk menerima beban waktu bekerja.

### **2. Daya tahan**

Daya tahan umum, kemampuan seseorang dalam mempergunakan sistim jantung, paru-paru dan peredaran darahnya secara efektif dan efisiensi untuk menjalankan kerja secara terus menerus yang melibatkan kontraksi sejumlah otot-otot dengan intensitas tinggi dalam waktu yang cukup lama, daya tahan otot adalah kemampuan seseorang

dalam mempergunakan otot-ototnya untuk berkontraksi secara terus menerus dalam waktu yang relatif lama dengan beban tertentu.

### 3. Kecepatan

Kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan keseimbangan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya Sama seperti dalam lari cepat, pukulan dalam tinju, balap sepeda.

### 4. Daya Ledak Otot

Daya ledak otot adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang singkat. Dapat dinyatakan bahwa daya ledak otot sama dengan kekuatan  $\times$  kecepatan.

### 5. Daya Lentur

Daya lentur adalah aktivitas seseorang dalam menyesuaikan diri untuk segala aktivitas dengan penguluran tubuh yang luas. Hal ini akan mudah ditandai dengan tingkat fleksibilitas pada seluruh tubuh.

### 6. Kelincahan

Kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk merubah posisi di area tertentu. Seseorang yang mampu mengubah satu posisi yang berbeda dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi yang baik.

### 7. Koordinasi

Koordinasi adalah kemampuan seseorang untuk mengintegrasikan berbagai macam gerakan yang berbeda kedalam pola gerakan tunggal secara efektif.

#### 8. Keseimbangan

Keseimbangan adalah kemampuan seseorang untuk mengendalikan organ-organ syaraf otot. Seperti dalam hand-stand atau dalam mencapai keseimbangan sedang berjalan kemudian terganggu.

#### 9. Ketepatan

Ketepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengendalikan gerak-gerak bebas terhadap suatu sasaran. Sasaran ini dapat merupakan suatu jarak atau mungkin suatu obyek langsung yang harus dikenal dengan salah satu tubuh.

#### 10. Reaksi

Reaksi adalah kemampuan seseorang untuk segera untuk bertindak secepatnya dengan menghadapi rangsangan yang ditimbulkan lewat indra, syaraf atau felling lainnya, seperti dalam mengantisipasi datangnya bola yang harus ditangkap dan lain - lain.

### **3. Faktor yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani**

Menurut Djoko (2002 : 66) untuk mendapatkan kebugaran yang memadai diperlukan perencanaan sistematik melalui pemahaman pola hidup sehat, yang meliputi : makan, istirahat, dan berolahraga.

#### **1) Umur**

Setiap tingkatan umur mempunyai tatarantingkat kebugaran jasmani yang berbeda dan dapat ditingkatkan pada hampir semua usia. Kebugaran jasmani anak-anak meningkat mencapai maksimal pada usia 25-30 tahun. Selanjutnya akan terjadi penurunan kapasitas

fungsional dari seluruh organ tubuh kira-kira sebesar 0,81%-1%.  
Namun dengan rajin berolahraga kecepatan penurunan tersebut dapat diperlambat hingga separuhnya.

## 2) Makan

Makanan merupakan kebutuhan pokok setiap manusia, namun untuk memelihara tubuh agar menjadi sehat makanan harus memenuhi beberapa syarat yaitu:

1. Dapat untuk pemeliharaan tubuh,
2. Dapat menyediakan untuk pertumbuhan tubuh,
3. Dapat untuk mengganti keadaan tubuh yang sudah rusak,
4. Mengandung unsur-unsur yang diperlukan oleh tubuh,
5. Dapat sebagai sumber penghasil energi.

Setiap aktivitas tubuh membutuhkan asupan energi yang memadai, sehingga faktor makanan ini harus mendapatkan perhatian yang serius. Konsumsi makanan yang terprogram dan terkontrol dengan baik dapat mendukung meningkatkan tingkat kebugaran jasmani seseorang, oleh karena itu unsur-unsur gizi seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan air harus benar-benar tersedia dalam tubuh dan mencukupi untuk beraktivitas.

Asupan gizi yang seimbang (12% protein, 50% karbohidrat, dan 38% lemak) akan sangat berpengaruh bagi kebugaran jasmani seseorang, dengan gizi yang seimbang, maka diharapkan terpenuhinya kebutuhan gizi pada tubuh. Selain gizi yang seimbang makanan juga dipengaruhi

oleh kualitas bahan makanan, yang dimaksud bahan makanan yang berkualitas adalah bahan makanan yang sedikit mungkin mengandung polutan, cara pengolahan makanan juga sangat mempengaruhi kualitas makanan yang dikonsumsi.

### **3) Istirahat**

Tubuh manusia tersusun atas organ, jaringan, dan sel yang memiliki kemampuan kerja terbatas. Seseorang tidak akan mampu bekerja terus menerus sepanjang hari tanpa berhenti. Kelelahan adalah salah satu indikator keterbatasan fungsi tubuh manusia. Untuk itu, istirahat sangat diperlukan agar tubuh memiliki kesempatan melakukan recovery (pemulihan) sehingga dapat melakukan kerja atau aktivitas sehari-hari dengan nyaman, dalam sehari semalam, umumnya seseorang memerlukan istirahat 7 hingga 8 jam.

### **4) Berolahraga**

Olahraga adalah suatu bentuk kegiatan fisik yang mempunyai pengaruh positif terhadap tingkat kebugaran jasmani manusia bila dilakukan dengan tepat dan terarah, karena dengan berolahraga semua organ tubuh kita akan bekerja dan terlatih. Kebanyakan pada masa sekarang ini orang cenderung disibukan oleh aktivitas keseharian yang kurang gerak padahal olahraga dapat membebaskan kita dari perasaan yang membelenggu kita, dan melancarkan sistem peredaran darah sehingga pikiran kita akan menjadi lebih segar serta fisik kita tetap terjaga. Kosasih (2004: 58), mengatakan bahwa bagi individu yang melakukan

olahraga untuk memperbaiki kebugaran jasmani, membutuhkan: Intensitas latihan 70-85% dari denyut nadi maksimal (DNM).  $DNM = 220 - \text{umur}$  (dalam tahun).

- a. Latihan antara 20-30 menit.
- b. Frekuensi latihan 3 kali seminggu.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor, antara lain: makan, istirahat, dan berolahraga yang meliputi intensitas latihan, lamanya latihan, dan frekuensi latihan.

#### **4) Manfaat Kebugaran Jasmani**

Menurut Kosasih (2009) manfaat utama kebugaran jasmani yaitu: meningkatkan kemampuan dan kemajuan belajar dan memelihara kebugaran jasmani. Manfaat kebugaran jasmani dapat dibedakan menurut jenis pekerjaan, keadaan dan usia. Manfaat kebugaran jasmani yang dihubungkan dengan usia.

- a. Anak-anak untuk membantu perkembangan dan pertumbuhan.
- b. Orang tua dan lansia untuk mempertahankan kondisi fisik.

Berdasarkan beberapa pendapat tentang manfaat kebugaran jasmani bahwa tujuannya adalah untuk membantu meningkatkan prestasi belajar, prestasi kerja, dan olahraga. Berdasarkan dengan usia, kebugaran jasmani dapat membantu dalam pertumbuhan dan perkembangan serta mempertahankan kondisi fisik.

#### **D. Makna Olahraga untuk Kebugaran Jasmani**

Olahraga adalah suatu aktivitas fisik atau gerakan anggota tubuh yang berlangsung secara berulang dalam waktu tertentu. Organ yang paling aktif pada saat aktivitas adalah otot rangka. Agar otot rangka dapat berkontraksi dengan baik dan dapat ditingkatkan kinerjanya, maka perlu suatu kesatuan yang baik dengan sistem saraf yang melayaninya (menginervasinya). Akibat aktivitas otot rangka yang dilakukan secara teratur dan terukur, maka memberi pengaruh secara langsung maupun tidak langsung terhadap fungsi organ tubuh yang lain. Selanjutnya akan meningkatkan taraf kesehatan dan kebugaran. Kontraksi otot rangka mengakibatkan kebutuhan oksigen dan sumber energi untuk kontraksi meningkat. Untuk memenuhi kebutuhan otot tersebut, maka terjadi peningkatan aktivitas pernafasan, jantung, sistem sirkulasi darah, hormonal, sistem syaraf dan metabolisme. Akibat semua tersebut terjadi peningkatan daya tahan tubuh terhadap stres fisik maupun stres psikis. Peningkatan sistem pertahanan tubuh, antara lain lebih cepat terbentuk antibodi serta meningkatnya kemampuan tubuh terhadap kerja yang berlebihan

#### **E. Hubungan Kebugaran Jasmani Dengan Istirahat dan Produktivitas Kerja**

##### **1. Istirahat**

Makna istirahat dan kebutuhan tidur bervariasi pada setiap individu. Istirahat bermakna ketenangan, relaksasi tanpa stres emosional, dan bebas dari ansietas. Oleh karena itu, istirahat tidak selalu bermakna tidak beraktivitas; pada kenyataannya, beberapa orang menemukan ketenangan

dari beberapa aktivitas tertentu seperti berjalan di udara segar. Saat istirahat diprogramkan untuk seorang klien, perawat dan klien harus sama-sama mengetahui apakah klien tidak boleh beraktivitas dan apakah inaktivitas tersebut melibatkan seluruh tubuh atau bagian tubuh (misal: sebuah lengan).

Tidur merupakan kebutuhan dasar manusia; tidur merupakan sebuah proses biologis yang umum pada semua orang. Ditinjau dari sejarahnya, tidur dianggap sebagai keadaan tidak sadar. Tidur dicirikan dengan aktivitas fisik minimal, tingkat kesadaran bervariasi, perubahan pada proses fisiologis tubuh, dan penurunan respons terhadap stimulus eksternal. Beberapa stimulus lingkungan, seperti sebuah alarm detektor asap, biasanya akan membangunkan orang yang sedang tidur, sementara suara bising lain tidak akan membangunkannya. Tampaknya bahwa individu merespons terhadap stimulus bermakna saat tidur dan mengabaikan stimulus yang tidak bermakna secara selektif.

Waktu tidur terjadi perubahan tingkat kesadaran yang berfluktuasi. Tingkat kesadaran pada organ-organ penginderaan berbeda-beda. Organ penginderaan yang mengalami penurunan kesadaran yang paling dalam selama tidur adalah indra penciuman. Hal ini dapat dibuktikan dengan banyaknya kasus kebakaran yang terjadi pada malam hari tanpa disadari oleh penghuninya yang sedang tidur. Organ penginderaan yang mengalami penurunan tingkat kesadaran yang paling kecil adalah indra pendengaran

dan rasa sakit. Ini menjelaskan mengapa orang-orang yang sakit dan berada dalam lingkungan yang bising acap kali tidak dapat tidur.

Kebutuhan tidur pada manusia bergantung pada tingkat perkembangan (Kozier, 1995). Tabel berikut ini merangkum kebutuhan tidur manusia berdasarkan usia.

**Tabel 1.** Kebutuhan tidur manusia menurut usia

Umur	Tingkat perkembangan	Jumlah kebutuhan tidur
0-1 bulan	Bayi baru lahir	14-18 jam/hari
1-18 bulan	Masa bayi	12-14 jam/hari
18 bulan-3 tahun	Masa anak	11-12 jam/hari
3-6 tahun	Masa prasekolah	11 jam/hari
6-12 tahun	Masa sekolah	10 jam/hari
12-18 tahun	Masa remaja	8,5 jam/hari
18-40 tahun	Masa dewasa	7-8 jam/hari
40-60 tahun	Masa muda paruh baya	7 jam/hari
60 tahun keatas	Masa dewasa tua	6 jam/hari

Sumber : Kozier, (1995)

Pada tabel kebutuhan tidur diatas dapat kita lihat bahwa semakin bertambahnya usia maka kebutuhan tidur dari seorang itu berkurang, mulai kebutuhan tidur 14-18 jam/ hari dari seorang yang baru lahir sampai kebutuhan tidur yang hanya 6 jam/ hari dari seorang yang usianya lebih

dari 60 tahun. Selain lama tidur tersebut kualitas tidur juga sangat diperlukan, kualitas tidur adalah kemampuan individu untuk tetap tidur yang tenang dan bangun dengan cukup.

## **2. Produktivitas Kerja**

Menjaga tingkat kebugaran jasmani salah satunya dapat dicapai dengan jalan berolahraga. Olahraga mempunyai arti penting untuk menjaga kebugaran jasmani. Berolahraga dapat dilakukan melalui berbagai macam cara dan bentuk. Sekarang ini telah banyak cabang-cabang olahraga yang mulai dikenal luas di masyarakat yang membawa manfaat positif terhadap kondisi kebugaran jasmani. Salah satu olahraga yang mudah, murah serta praktis untuk dilakukan adalah olahraga lari. Intensitas laripun tidak perlu terlalu berat untuk setiap latihannya, lebih tepatnya disesuaikan dengan kondisi fisik masing-masing orang, untuk orang awam disarankan melakukan aktivitas lari ringan selama 30 menit sehari, 3 kali seminggu. Pelaksanaannya dengan menggunakan sistem hari selang, misalnya berolahraga 3 kali seminggu (senin-rabu-jumat atau Selasa-kamis-sabtu), dengan begitu tubuh akan secara efektif mengambil manfaat dari olahraga yang kita lakukan. Olahraga lari yang dilakukan secara teratur secara jelas mampu memberikan manfaat pada tubuh, diantaranya menjaga elastisitas pembuluh darah, melancarkan peredaran darah, menguatkan sistem persendian, melancarkan suplai oksigen ke otak, serta memaksimalkan fungsi sistem pernapasan dalam memanfaatkan oksigen. Olahraga lari menjadi olahraga yang sangat umum untuk dilakukan karena sifatnya yang mudah, murah serta praktis (Mudah karena gerak olahraga lari hakikatnya

merupakan unsur gerakan alamiah manusia, Murah karena dalam olahraga ini tidak diperlukan alat-alat khusus serta Praktis pasalnya olahraga ini bisa dilakukan dimana saja).Olahraga lari memang dapat dilakukan dimana saja baik itu di lapangan, di jalanan umum,bahkan di dalam ruangan sekalipun. Sekarang ini banyak sekali kompleks perkantoran dan pusat perbelanjaan yang menyediakan ruangan khusus yang dilengkapi dengan treadmill sebagai alat yang diperlukan untuk aktivitas olahraga lari di dalam ruangan, dengan treadmill kita bisa melakukan olahraga lari tanpa berpindah tempat sehingga sangat efektif karena sifatnya yang menghemat tempat.

#### **F. Kegiatan Pembentukan Kebugaran Jasmani Anak SMP**

Pembentukan kekuatan, kecepatan dan kelincahan, pembentukan kelentukan, pembentukan daya tahan, daya ledak dan keseimbangan. Untuk mencapai taraf kebugaran yang diharapkan dalam penelitian ini, penulis menggunakan latihan kebugaran jasmani yang berbentuk permainan empat rintangan. Karakteristik Perkembangan Anak Usia Sekolah Menengah Pertama (SMP) Selama di SMP/ MTs seluruh aspek perkembangan manusia yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik mengalami perubahan sebagai masa transisi dari masa anak-anak menjadi masa dewasa. Masa remaja dan perubahan yang menyertainya merupakan fenomena yang harus di hadapi oleh guru.

Pembinaan kebugaranjasmanisangatberpengaruhbagisiswagunamenunjang proses pembelajaran di sekolah, serta aktivitas fisik lain diluar sekolah. Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kebugaran

jasmani adalah kualitas kemampuan tubuh seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari tanpa mengalami suatu kelelahan yang berlebihan dan masih dapat menikmati waktu luang serta selalu siap untuk melakukan aktivitas fisik lainnya. Dalam aktivitas sehari-hari, kebugaran jasmani menggambarkan keadaan tubuh seseorang selain mampu mengerjakan pekerjaan rutin harian juga masih sanggup melakukan aktivitas fisik lainnya.

Kebugaran jasmani mempunyai fungsi pengemban kesanggupan kerja bagi siapapun, sehingga dapat menyelesaikan tugas pekerjaannya dengan baik dengan tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Adapun fungsi dari kebugaran jasmani dapat digolongkan sebagai berikut :

1. Golongan yang dihubungkan dengan pekerjaan
  - a. Kebugaran jasmani bagi olahragawan untuk meningkatkan prestasi.
  - b. Kebugaran jasmani bagi karyawan dibutuhkan untuk meningkatkan efisien dan produktivitas kerja.
  - c. Kebugaran Jasmani bagi pelajar dan mahasiswa jasmani bagi anak untuk meningkatkan prestasi dan mempertinggi kemampuan hasil belajar.
2. Golongan yang dihubungkan dengan keadaannya.
  - a. Kebugaran jasmani bagi penderita cacat untuk rehabilitasi.
  - b. Kebugaran jasmani bagi ibu hamil untuk perkembangan bayi dalam kandungan mempersiapkan diri menghadapi saat persalinan.
3. Golongan yang dihubungkan dengan usia

- a. Kebugaran jasmani bagi anak untuk menjamin pertumbuhan dan perkembangan yang baik.
- b. Kebugaran jasmani bagi orang tua untuk mempertahankan kondisi fisik terhadap serangan penyakit. (Sumanto, 1993)

### **G. Permainan Empat Rintangan**

Untuk mencapai taraf kebugaran yang diharapkan dalam penelitian ini, penulis menggunakan latihan kebugaran jasmani yang berbentuk latihan circuit training (latihan berangkai). Syaifudin. 1993:39 Latihan berangkai (circuit training) adalah cara latihan dimana regu dikelompokkan dan setiap kelompok melakukan suatu cara latihan, pada waktu yang ditetapkan kelompok - kelompok tersebut berganti tempat.

Sedangkan menurut Harsono (2007:227) circuit training adalah suatu sistem latihan kondisi fisik yang dapat memperbaiki secara serempak fitness keseluruhan dari tubuh, yaitu komponen-komponen power, daya tahan, kecepatan, fleksibilitas, mobilitas dan komponen fisik lainnya

Permainan empat rintangan ini dirancang yang berdasarkan latihan berangkai atau *circuit training*. Permainan empat rintangan ini adalah gabungan dari permainan yang ada di dalam *kids atletik* dengan kebugaran jasmani yang dilakukan seperti *circuit training* sehingga dengan permainan ini diharapkan dalam pembelajaran kebugaran jasmani guru pendidikan jasmani tidak lagi menggunakan pengajaran kebugaran jasmani yang monoton atau membosankan kepada anak sekolah menengah pertama sehingga mereka lebih aktif dan senang dalam pembelajaran pendidikan jasmani. Latihan

empat rintangan ini didasarkan pada asumsi bahwa seseorang dapat mengembangkan kebugaran jasmaninya dengan cara terus berlatih. Untuk empat rintangan ini agar dapat tercapai kebugaran jasmani maka harus melakukan sebanyak mungkin repetisi dalam waktu tertentu yang ditetapkan misalnya 15 detik. Demikian pula boleh ditetapkan apakah setelah sekian bentuk latihan ada masa istirahat (misalkan 15 detik) atau tidak. Untuk mendapatkan (memperoleh) suatu tingkat kebugaran jasmani pada anak usia SMP ada beberapa macam bentuk latihan, satu diantaranya adalah latihan sirkuit. Yang kemudian dimodifikasi dengan lamanya waktu, interval dan repetisinya. Selain alasan tersebut diatas latihan sirkuit dapat berpengaruh terhadap kebugaran jasmani karena latihan yang dilakukan mampu merangsang kapasitas aerobik dan an aerobik.

Kapasitas aerobik adalah kualitas yang menyebabkan kita mampu untuk melakukan secara terus menerus suatu unjuk kerja otot yang bersifat umum dengan beban relatif ringan sampai sedang dalam waktu relatif lama. Unjuk kerja aerobik dapat dilaksanakan dalam suatu kondisi dimana kebutuhan oksigen tidak melampaui konsumsi oksigen maksimal. Unjuk kerja ini didukung oleh kinerja paru, jantung dan peredaran darah. Kapasitas an aerobik : adalah kualitas yang membuat kita mampu melaksanakan suatu unjuk kerja dalam kondisi an-aerobik. Unjuk kerja an-aerobik terjadi pada suatu kondisi aktivitas dimana kebutuhan akan oksigen melebihi kapasitas konsumsi oksigen maksimal.

#### **1. Cara Bermain dan Peraturan Permainan Empat Rintangan:**

- a. Permainan empat rintangan ini dimainkan dengan model saling sambung.
- b. Setiap pelari yang harus melewati rintangan yang sudah ada.
- c. Setiap rintangan harus benar-benar di lewati, jika tidak maka akan diulangi dari rintangan tersebut

## 2. Sarana dan Prasarana

- a. Sarana Permainan empat rintangan

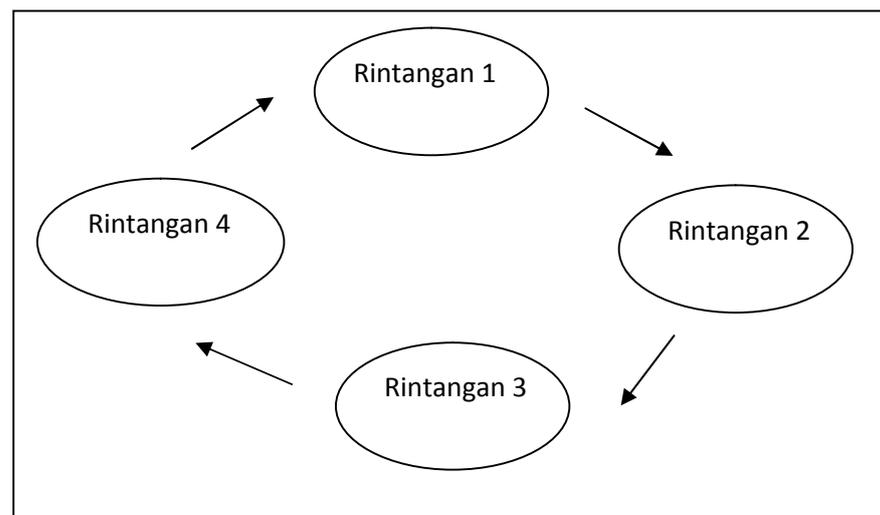
Sarana yang digunakan didalam permainan empat rintangan ini adalah corong rintangan *agility*, lingkaran lompat *power*. Sarana yang digunakan adalah berasal dari peralatan sederhana yang berada disekitar kita semua yang dimanfaatkan untuk permainan agar permainan tersebut dapat menarik dan siswa lebih bisa termotivasi karena sarana yang digunakan menarik. Yang kita ketahui siswa sangat menyukai sesuatu hal yang baru di lihat dan selalu ingin mencoba. Sarana tersebut adalah sebagai berikut:

- b. Prasarana

Prasana yang digunakan adalah halaman atau lapangan yang luas. Karena dalam permainan empat rintangan ini menggabungkan permainan-permainan yang ada menjadi satu permainan sehingga jika prasarana kurang luas maka permainan akan kurang menarik.

Permainan empat rintangan ini adalah permainan yang berlatar belakang dari cabang atletik yaitu permainan *kids atletik* permainan ini dirancang agar siswa dalam pembelajaran pendidikan lebih

termotivasi serta mudah dilakukan baik dari peraturan permainan, jumlah pemain serta peralatan yang digunakan tidak berbahaya karena sudah dimodifikasi untuk memberikan daya tarik bagi. Dinamakan permainan empat rintangan karena permainan ini terdiri dari 4 rintangan yang setiap rintangan mengandung komponen kesegaran jasmani seperti rintangan 1 *Streght* : berjalan menggunakan tangan dengan bantuan teman, rintangan 2 *agility*: Lari zig-zag, rintangan 3 *power*: Lompat gawang dan rintangan 4 adalah *speed* : Lari 40 meter. Empat rintangan ini dilakukan dengan cara saling sambung dari testi satu sampai testi berikutnya.



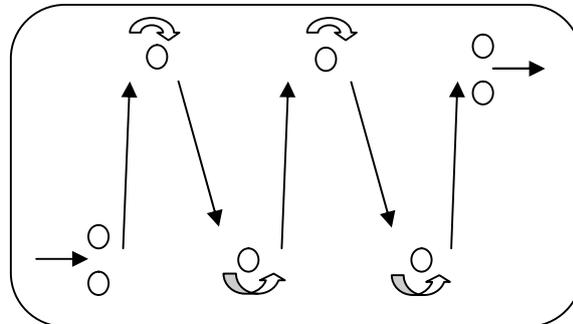
**Gambar 1.** Bagan Permainan Empat Rintangan  
Sumber: Peneliti

- 1) Rintangan 1 berjalan menggunakan tangan

Siswa berjalan menggunakan tangan dengan bantuan teman dengan jarak 5 meter.

- 2) Corong rintangan (lari *zigzag*) *agility*

Corong rintangan ini terbuat dari plastik yang disusun zigzag dan di beri nomorurut agar siswa mengerti arah berlari supaya tidak ada kun yangng belum terlewati.



**Gambar 2.** Corong rintangan *agility* permainan empat rintangan  
Sumber : Peneliti

### 3) Rintangan 2 Lingkaran Power

Lingkaran yang ada dalam permainan ini adalah terbuat dari ban bekas yang sudah disusun rapi sehingga anak mudah untuk melakukan lompatan dengan 2 kaki. Tujuan permainan ini adalah melatih daya ledak anak atau *power* sehingga kekuatan otot terutama otot kaki bagian paha bisa kuat ketika meloncat atau pun untuk berlari.



**Gambar 3.** Ban *Power* empat rintangan  
Sumber : Peneliti

### 4) Rintangan *speed*

Kecepatan di sini tidak ada alat yang digunakan karena untuk meningkatkan kecepatan yang di butuhkan adalah gerak reflek

sehingga dalam *speed* disini yang di gunakan hanya *track* kosong panjang berbelok. Tujuan permainan ini adalah merangsang kecepatan anak sehingga anak bisa berlari mempunyai kecepatan.

#### **H. Kerangka Berpikir**

Kebugaran jasmani terdiri dari 10 komponen anggota fisik yang harus dimiliki semua orang yaitu daya tahan otot, daya tahan kardiovaskuler, kekuatan, kelentukan, kecepatan, kelincuhan, koordiansi, ketepatan, keseimbangan, reaksi, dengan 10 komponen tersebut orang bisa dikatakan dalam kebugaran jasmani yang sempurna tetapi semua orang mempunyai keunikan satu sama lain mereka berbedaan. Hal tersebut sama dengan komponen orang dewasa dan anak sekolah khususnya sekolah menengah pertama. Anak sekolah menengah pertama adalah masa transisi dari sekolah dasar ke sekolah menengah pertama sehingga karakter dan tingkahlaku yang dimiliki juga tidak berbeda jauh dan juga kondisi tubuh mereka yang masih dalam masa pertumbuhan. Untuk itu sangat penting bagi para pelajar anak sekolah menengah pertama memiliki kebugaran jasmani yang baik karena dengan kebugaran jasmani yang baik dapat mempertinggi kemampuan belajar dan derajat kesehatan sehingga dapat meningkatkan prestasi yang optimal dicapai.

Dari permainan empat rintangan ini kita dapat meningkatkan derajat sehat dari seseorang dengan membina kebugaran jasmani seperti kelincuhan, kecepatan, daya tahan, kecepatan reaksi, kekuatan dan komponen lainnya. Hal semacam itu diharapkan dengan permainan empat rintangan dapat meningkatkan unsur

– unsur kebugaran jasmani tersebut melalui sebuah permainan yaitu permainan empat rintangan yang dilaksanakan pada setiap latihan siswa ekstrakurikuler futsal di SMP Negeri 3 Pringsewu sehingga selain meningkatkan derajat sehat permainan empat rintangan ini juga berimbas pada prestasi siswa ekstrakurikuler futsal pada nantinya.

## **I. Hipotesis**

Menurut Sugiyono (2015:96), Hipotesis penelitian merupakan langkah ketiga dalam penelitian, setelah penelitian mengemukakan landasan teori dan kerangka berfikir. Tapi perlu diketahui tidak semua penelitian perlu mengemukakan hipotesis. Dalam penelitian ini hasil hipotesis adalah :

H<sub>1</sub>: Ada pengaruh yang signifikan permainan empat rintangan terhadap kebugaran jasmani siswa pada ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 3 Pringsewu.

H<sub>0</sub>: Tidak ada pengaruh yang signifikan permainan empat rintangan terhadap kebugaran jasmani siswa pada ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 3 Pringsewu.

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Menurut Arikunto (2006), Jenis Penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen* tanpa pembandingan atau eksperimen pura-pura. Disebut demikian karena eksperimen jenis ini belum memenuhi persyaratann seperti cara dapat dikatakan ilmiah mengikuti peraturan-peraturan tertentu.

Notoatmodjo (2005), Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik *one group pre test and post test design*, yaitu suatu penelitian yang dilakukan untuk menilai satu kelompok secara utuh.

Rancangan penelitian ini adalah *one group pre test and post test design* tanpa menggunakan kelompok pembandingan (kontrol), tetapi pada penelitian ini pengujian pertama (*pre test*) yang memungkinkan peneliti dapat menguji perubahan-prubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen (program). Pada penelitian ini, peneliti melakukan treatment yaitu penyuluhan tentang pap smear terhadap subyek penelitian dengan sengaja, terencana, kemudian dinilai pengaruhnya pada pengujian kedua (*post test*).

$$\begin{matrix} 0 & \text{---} & x & \text{---} & 0 \\ 1 & & & & 2 \end{matrix}$$

01 : Pretest : sebelum diberi penyuluhan

02 : Posttest : setelah diberi penyuluhan

X : Intervensi : diberi penyuluhan

## B. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2015:60), variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan. Sesuai dengan judul penelitian ini, maka variabel yang diteliti meliputi :

### 1. Variabel bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain yang diselidiki pengaruhnya. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu :

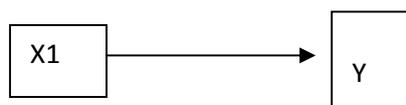
X1 : Permainan empat rintang

### 2. Variabel terikat

Variabel terikat adalah segala bentuk peristiwa atau gejala yang muncul sebagai akibat dari variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini yaitu : (Y) Kebugaran jasmani.

## C. Desain Penelitian

Kegiatan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan antara sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan dua kelompok eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *non equivalent control group Design* (Sugiyono, 2015:110) sebagai berikut:



**Gambar 4.** Desain Penelitian

Keterangan :

$X_1$  : Permainan empat rintangan

Y : Kebugaran Jasmani

#### **D. Populasi dan Sampel**

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

Menurut Sugiyono (2015:117), populasi adalah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi pada penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 3 Pringsewu.

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

Menurut Sugiyono, (2015:118), sebagian yang diambil dari populasi disebut sampel. Sampel penelitian adalah suatu objek yang akan menjadi bahan penelitian. Adapun untuk menentukan besarnya sampel menurut Arikunto (2010:116), apabila jumlahnya kurang dari 100 lebih baik di ambil semua. Karena jumlah siswa ekstrakurikuler futsal di SMP Negeri 3 Pringsewu kurang dari 100 siswa maka sampel penelitian ini adalah seluruh siswa ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 3 Pringsewu.

#### **E. Metode Pengumpulan Data**

Suharsimi Arikunto (2010:192), metode pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Teknik pengambilan data dilaksanakan dengan tes dan pengukuran. Dengan melalui tes dan pengukuran kita akan memperoleh data yang objektif. Tes adalah alat

ukur yang dapat digunakan untuk memperoleh data yang objektif, sedangkan pengukuran adalah proses pengumpulan data atau informasi dari suatu objek tertentu dan dalam proses pengukuran diperlukan suatu alat ukur atau instrumen tertentu

#### **F. Instrumen Penelitian**

Menurut Sugiyono (2015:148), instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati secara spesifik fenomena ini disebut variabel penelitian. Suatu instrumen mempunyai tingkat validitas dan reliabilitas, instrumen yang valid berarti dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur, dan reliabel berarti bila digunakan beberapa kali akan tetap menghasilkan data yang sama.

Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) adalah suatu tolak ukur untuk mengukur tingkat kesegaran jasmani yang berbentuk rangkaian butir-butir tes yang menjadi salah satu tolak ukur dalam mengetahui tingkat kesegaran jasmani anak yang digolongkan sesuai dengan umur anak tersebut. Tes kesegaran jasmani indonesia atau yang biasa disebut dengan tkji terbagi dalam 4 golongan instrumen tes yang dibedakan sesuai dengan golongan umur yaitu: 1) tes kesegaran jasmani indonesia (TKJI) usia 6-9 tahun, 2) tes kesegaran jasmani indonesia (tkji) 10-12 tahun dan, 3) tes kesegaran jasmani indonesia (TKJI) usia 13-15 tahun, 3) tes kesegaran jasmani indonesia (TKJI) usia 16-19 tahun. Adapun rangkaian tes terdiri dari:

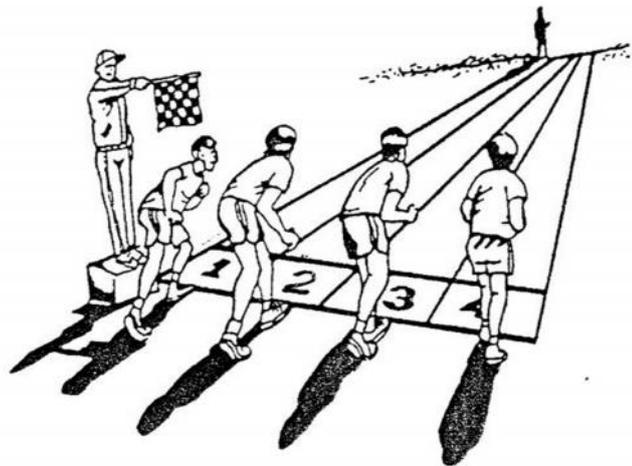
- a. Lari 40 meter,
- b. Gantung siku tekuk,

- c. Baring duduk, 30 detik
- d. Loncat tegak,
- e. Lari 600 meter.

Adapun penjelasan rangkaian Tes Kebugaran Jasmani Indonesia tersebut adalah :

a. Lari 40 meter

- 1) Sikap permulaan : peserta berdiri dibelakang garis start.
- 2) Gerakan
  - a) Pada aba aba “siap” peserta mengambil sikap start berdiri, siap untuk lari.



**Gambar 5.** Posisi Lari 40 Meter  
Sumber: Kemendiknas, (2010:7 )

- b) Aba aba “ya” peserta lari secepatnya menuju garis finish, menempuh jarak 30,40,50 atau 60 meter sesuai kelompok usia dan jenis kelamin

Catatan:

- (1) Lari diulang bilamana ada pelari yang mencuri start
- (2) Lari diulang bilamana pelari tidak melewati garis finish
- (3) Lari di ulang bilamana pelari terganggu dengan pelari lain

### 3) Pengukuran waktu

Dilakukan dari saat bendera diangkat sampai pelari tepat melintasi garis finish.

### 4) Pencatatan Hasil

- a) Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak yang ditentukan, dalam satuan waktu detik.
- b) Waktu yang dicatat satu angka dibelakang koma.

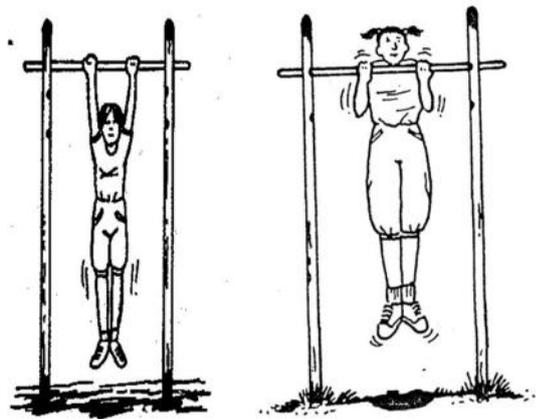
## b. Gantung siku tekuk

### 1) Sikap permulaan

Peserta berdiri dibawah palang tunggal, kedua tangan berpegangan pada palang tunggal selebar bahu. Pegangan menghadap ke belakang wajah.

### 2) Gerakan

Dengan bantuan tolakan kaki, peserta meraih palang sampai mencapai sikap bergantung siku di tekuk. Dagu berada diatas palang tunggal



**Gambar 6.** Sikap Gerakan Gantung Siku  
Sumber: Kemendiknas,( 2010:9 )

### 1) Pencatatan hasil

Hasil yang dicatat adalah lamanya waktu yang dicapai oleh peserta

untuk mempertahankan sikap tersebut diatas,dalam satuan detik.  
Catatan: Peserta yang tidak dapat melakukan gerakan diatas secara sempurna, dinyatakan gagal, dan hasilnya ditulis dengan angka 0.

c. Baring duduk (30 detik)

1) Sikap permulaan

Peserta berbaring terlentang dengan belakang bahu menyentuh lantai atau rumput, kedua lutut ditekuk dengan sudut, telapak kaki menapak lantai, dan telapak tangan diletakan pada telinga.

2) Gerakan

- a) Aba aba “ya” peserta bergerak mengambil sikap duduk sehingga kedua sikunya menyentuh kedua paha, kemudian kembali kesikap permulaan sampai belakang bahu menyantuh lantai.
- b) Gerakan ini dilakukan berulang ulang dengan cepat tanpa istirahat selama 30 atau 60 detik sesuai kelompok usia.



**Gambar 7.** Baring Duduk  
( Sumber : Kemendiknas, 2010:15 )

a) Pencatatan Hasil

- b) Hasil yang di hitung dan di catat adalah jumlah gerakan baring duduk yang dapat dilakukan dengan sempurna selama 30 atau 60 detik.
- c) Peserta yang tidak mampu melakukan tes bearing duduk ini, hasilnya ditulis dengan angka 0 (nol)

Catatan:

- (1) Tangan terlepas dari telinga
- (2) Kedua siku tidak sampai menyentuh paha
- (3) Saat kembali berbaring bahu tidak menyentuh lantai
- (4) Menggunakan siku untuk membantu menolak tubuh

#### d. Loncat Tegak

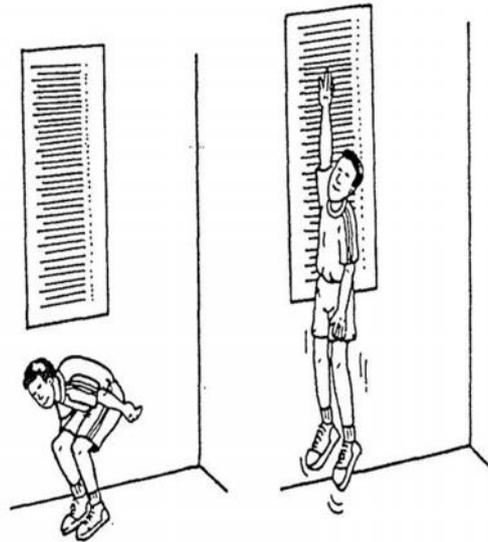
##### 1) Sikap permulaan

- a) Terlebih dahulu taburi/bubuhi ujung jari tangan kanan (kiri bagi kidal) dengan serbuk kapur atau atau bedak bubuk berwarna putih.
- b) Peserta berdiri tegak dekat dinding, kaki rapat, lengan kanan (lengan kiri bagi yang kidal) merapat dinding, papan skala berada di samping kanan atau kiri atasnya. Kemudian tangan yang dekat dinding diangkat lurus keatas, telapak tangan dengan jari-jari tegak lurus di tempelkan pada papan berskala, sehingga meninggalkan bekas raihan ujung jarinya.

##### 2) Gerakan

- a) Peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut dan kedua lengan diayunkan kebelakang. Kemudian peserta meloncat setinggi

mungkin sambil menepuk papan dengan jari tangan yang berkapur sehingga meninggalkan bekas raihan.



**Gambar 8.** Sikap Pelaksanaan Loncat Tegak  
Sumber : Kemendiknas ( 2010:19 )

b) Ulangi lompatan ini sampai 3 kali dengan selang istirahat sekitar 5-10 detik.

3) Pencatatan hasil

- a) Catatan jangkauan raihan tertinggi (sebelum meloncat) = X
- b) Catatan tinggi kerohan hasil tiga raihan lompatan = Y
- c) Hasil lompatan = selisih tinggi raihan lompatan dikurangi hasil raihan sebelum meloncat (Y-X)
- d) Ambil hasil selisih raihan yang tertinggi, catat dalam satuan centimeter tanpa angka di belakang koma.

e. Kelima : Lari 600 meter.

- 1) Sikap permulaan: Peserta berdiri dibelakang garis start.
- 2) Gerakan

- a) Aba –aba “ya” peserta lari secepatnya menuju garis finish, menempuh jarak 600,800,1000 atau 1200 meter sesuai kelompok usia dan jenis kelamin.



**Gambar 9.** Lari 600 Meter  
Sumber :Kemendiknas (2010:21 )

catatan:

- (1) Lari diulang bila mana ada pelari yang mencuri start
- (2) Lari diulang bila mana pelari tidak melewati garis finish
- (3) Pencatatan hasil
- (4) Pengambilan waktu dilakukan dari saat bendera diangkat sampai pelari tepat melintasi garis finish.
- (5) Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak yang telah ditentukan. waktu dicatat dalam satuan menit dan detik.

Kategori dengan membedakan juga jenis kelamin dimana kategori putra dan putri dapat dilihat pada tabel berikut:

### 1. Sprint

Sprint atau lari cepat bertujuan untuk mengukur kecepatan. Kategori jarak yang harus ditempuh oleh masing-masing kelompok umur berbeda.

**Tabel 2.** Klasifikasi Umur dan Jarak untuk *Sprint*

Kelompok umur	Jarak		Keterangan
	Putra	Putri	
6 s/d 9 tahun	30 meter	30 meter	Pencatatan waktu dilakukan dalam satuan detik dengan satu angka dibelakang koma.
10 s/d 12 tahun	40 meter	40 meter	
13 s/d 15 tahun	50 meter	50 meter	
16 s/d 19 tahun	60 meter	60 meter	

Sedangkan penilaian tesnya adalah :

**Tabel 3.** Klasifikasi nilai *sprint* menurut waktu

Usia 13 s/d 15 tahun		Nilai
Putra	Putri	
Sd – 6.7 detik	Sd – 7.7 detik	5
6.8 – 7.6 detik	7.8 – 8.7 detik	4
7.7 – 8.7 detik	8.8 – 9.9 detik	3
8.8 – 10.3 detik	10.9 – 11.9 detik	2
10.4 – dst	12.0 - dst	1

### 2. Pull-up

Pull-up bertujuan untuk mengukur kekuatan otot lengan dan bahu.

Untuk kelompok umur 13 – 15 tahun, melakukan gerakan pull up

selama 60 detik. Penilaian putra dihitung frekuensinya, sedangkan yang putri yang dihitung waktunya, penilaian sebagai berikut.

**Tabel 4.** Klasifikasi nilai *pull up*

Usia 13 s/d 15 tahun		Nilai
Putra	Putri	
16 detik ke atas	41 detik ke atas	5
11 - 15 detik	22 - 40 detik	4
06 - 10 detik	10 - 21 detik	3
02 - 05 detik	03 - 09 detik	2
00-01 detik	00 - 02 detik	1

### 3. Sit-up

Sit-up bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut.

Untuk kriteria penilaian kelompok umur 13 – 15 tahun yang melakukann selama 60 detik adalah sebagai berikut.

**Tabel 5.** Klasifikasi nilai *sit-up*

Usia 13 s/d 15 tahun		Nilai
Putra	Putri	
38 kali ke atas	28 kali ke atas	5
28 - 37 kali	19 - 27 kali	4
19 - 27 kali	09 - 18 kali	3
08 - 18 kali	03 - 08 kali	2
00 - 07 kali	00 – 02 kali	1

### 3. Vertical jump

Tes ini bertujuan untuk mengukur daya ledak otot tungkai. Dengan kreteria penilaiannya sebagai berikut.

**Tabel 6.** Klasifikasi nilai *vertical jump*

Usia 13 s/d 15 tahun		Nilai
Putra	Putri	
66 cm ke atas	50 cm ke atas	5
53 – 56 cm	39 – 49 cm	4
42 – 52 cm	30 – 38 cm	3
31 – 41 cm	21 – 29 cm	2
Di bawah 31 cm	Di bawah 21 cm	1

#### 4. Lari jarak sedang

Lari jarak sedang dilakukan untuk mengukur daya tahan paru, jantung, dan pembuluh darah. Jarak yang ditempuh bergantung pada kelompok umur masing-masing.

**Tabel 7.** Klasifikasi jarak lari menurut usia

Kelompok umur	Jarak	
	Putra	Putri
6 s/d 9 tahun	600 m	600 m
10 s/d 12 tahun	600 m	600 m
13 s/d 15 tahun	1000 m	800 m
16 s/d 19 tahun	1200 m	1200 m

sedangkan kriteria penilaiannya :

**Tabel 8.** Klasifikasi nilai lari jarak

Usia 13 s/d 15 tahun		Nilai
Putra	Putri	
Sd 3'04''	Sd 3'08''	5
3'05'' – 3'53''	3'07'' – 3'55''	4
3'54'' – 4'46''	3'56'' – 4'58''	3
4'47'' - 6'04''	4'59'' – 6'40''	2
Dibawah 6'04''	Dibawah 6'40''	1

Untuk kriteria kategori kebugaran harus dijumlahkan semua nilai dari lima item tes tersebut kemudian cocokan dengan table berikut :

**Tabel 9.** Kategori tingkat kebugaran jasmani

No	Jumlah nilai	Klasifikasi
1	22 – 25	Baik sekali (BS)
2	18 – 21	Baik (B)
3	14 – 17	Sedang (S)
4	10 – 13	Kurang (K)
5	05 – 09	Kurang sekali (KS)

Kemudian skor adalah jumlah nilai dari masing-masing tes yang dilakukan oleh setiap siswa sesuai dengan umur dan jenis kelamin.

## G. Prosedur Penelitian

Pelaksanaan pengumpulan data dalam penelitian merupakan faktor yang penting karena berhubungan langsung dengan data yang akan digunakan dalam penelitian, maka dalam pengumpulan data peneliti akan melakukan langkah-langkah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Test Awal (*Pre Test*)

Tes awal atau *pre-test* yaitu tes yang pertama kali dilakukan oleh peneliti dengan tujuan untuk mengumpulkan data awal yang nantinya akan dijadikan acuan data dan perbandingan data tes akhir setelah diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen.

### 2. Pemberian Perlakuan

Pemberian perlakuan (*treatment*) pada eksperimen ini dilaksanakan 16 kali

pertemuan dan kemudian akan dilaksanakan tes akhir.

a. Pemanasan (*Warming Up*)

Latihan pemanasan (*Warming Up*) diberikan kepada pemain selama 15 menit, ini sangat penting karena untuk menaikkan suhu tubuh dan menghindari resiko terjadinya cedera otot dan sendi-sendi .

b. Latihan Inti

Latihan inti dilakukan untuk mengetahui peningkatan kebugaran jasmani. Permainan empat rintangan yang mempunyai arti melawati empat rintangan setiap rintangan adalah bentuk latihan untuk meningkatkan aspek-aspek kebugaran jasmani diantaranya kelincahan, daya ledak, kekuatan dan kecepatan. Latihan yang dilakukan dari permainan empat rintangan ini akan meningkat intensitasnya, karena untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

**3. Test Akhir (*Post Test*)**

Tes akhir yang digunakan dalam penelitian ini sama dengan yang dilakukan pada tes awal dengan tujuan untuk mengetahui hasil yang dicapai oleh tiap-tiap peserta tes setelah melaksanakan program latihan atau diberikannya perlakuan yaitu sebuah permainan empat rintangan. Tes akhir ini berperan penting untuk mengetahui hasil dari penelitian yang sudah dilakukan untuk mendapatkan nilai kebugaran jasmani.

**H. Analisa Data**

Analisis data atau pengolahan data merupakan suatu langkah penting dalam suatu penelitian. Menurut Sugiyono (2015:207), dalam suatu penelitian

kuantitatif menggunakan statistik. Statistik meliputi statistik parametris dan nonparametris. Statistik parametris digunakan untuk menganalisis data interval, rasio, jumlah sampel besar, serta berlandaskan bahwa data yang akan dianalisis berdistribusi normal. Sedangkan statistik nonparametris digunakan untuk menganalisis data yang berbentuk nominal dan ordinal, jumlah sampel kecil, dan tidak harus berdistribusi normal. Data yang di nilai adalah variabel bebas : Permainan empat rintangan ( $X_1$ ), serta variabel terikat yaitu kebugaran jasmani (Y).

### 1. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah distribusi yang terjadi atau tidak dari distribusi normal. Langkah sebelum melakukan pengujian hipotesis lebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis data dengan uji normalitas yaitu menggunakan Uji lillieferors (Sudjana, 2005:466). Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

- a. Pengamatan  $X_1, X_2, \dots, X_n$  dijadikan bilangan baku  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$

$$\text{Dengan menggunakan rumus: } Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

(  $\bar{x}$  dan S masing-masing merupakan rerata dan simpangan baku sampel)

- b. Untuk tiap bilangan baku ini akan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian hitung peluang  $F(z_i) = P(z \leq z_i)$
- c. Selanjutnya hitung proporsi  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  yang lebih atau sama dengan  $z_i$ . Jika proporsi ini dinyatakan oleh  $S(z_i)$ , maka :

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } \leq Z_i}{n}$$

Hitung selisih  $F(z_i) - S(z_i)$  kemudian tentukan harga mutlaknya

- d. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar  $L_0$ .
- e. Kriteria pengujian adalah jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , maka variabel tersebut berdistribusi normal, sedangkan jika  $L_{hitung} > L_{tabel}$  maka variabel berdistribusi tidak normal.

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk memperoleh informasi apakah kedua kelompok sample memiliki varian yang homogen atau tidak. Untuk pengujian homogenitas digunakan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Membandingkan nilai F hitung dengan F tabel dengan rumus

Dk pembilang : n-1 (untuk varians terbesar)

Dk penyebut : n-1 (untuk varians terkecil)

Taraf signifikan 0.05 maka dicari pada tabel F. Dengan kriteria pengujian :

Jika :  $F_{hitung} > F_{tabel}$  tidak homogen

$F_{hitung} < F_{tabel}$  berarti homogen

Pengujian homogenitas ini bila F hitung lebih kecil (<) dari F tabel maka data tersebut mempunyai varians yang homogen. Tapi sebaliknya bila F hitung (>) dari F tabel maka kedua kelompok mempunyai varians yang berbeda.

## 3. Uji Hipotesis

Analisis dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dilakukan, yaitu untuk mengetahui besarnya kontribusi yang diberikan oleh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Menurut Sugiyono (2015:273), bila sampel berkorelasi/berpasangan, misalnya membandingkan sebelum dan sesudah treatment atau perlakuan, atau membandingkan kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen, maka digunakan t-test. Menurut Sugiyono (2015:272) Pengujian hipotesis menggunakan t-test terdapat beberapa rumus t-test yang digunakan untuk pengujian, dan berikut pedomannya :

- a. Bila jumlah anggota sampel  $n_1 = n_2$ , dan varian homogen ( $\sigma_1 = \sigma_2$ ) maka dapat digunakan rumus t-test baik untuk separated, maupun pool varian. Untuk melihat harga t-tabel digunakan  $dk = n_1 + n_2 - 2$ .
- b. Bila  $n_1 \neq n_2$ , varian homogen ( $\sigma_1 = \sigma_2$ ), dapat digunakan rumus t-test pool varian
- c. Bila  $n_1 \neq n_2$ , varian tidak homogen dapat digunakan rumus separated varian atau pooled varian dengan  $dk = n_1 - 1$  atau  $n_2 - 1$ . Jadi  $dk$  bukan  $n_1 + n_2 - 2$ .
- d. Bila  $n_1 \neq n_2$  dan varian tidak homogen ( $\sigma_1 \neq \sigma_2$ ). Untuk ini dapat digunakan t-test dengan separated varian. Harga t sebagai pengganti t-tabel dihitung dari selisih harga t-tabel dengan  $dk (n_1 - 1)$  dan  $dk (n_2 - 1)$  dibagi dua, kemudian ditambahkan dengan harga t yang terkecil.
- e. Ketentuannya bila t-hitung  $>$  t-tabel, maka  $H_0$  diterima dan tolak  $H_a$

Berikut rumus t-test yang digunakan :

$$t \text{ hitung} = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{S_{gab} \times \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$S_{gab} = \frac{(n_1 - 1) \times S_1^2 + (n_2 - 1) \times S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

**Keterangan :**

$\bar{X}$  : Rerata kelompok eksperimen A

$\bar{X}$  : Rerata kelompok eksperimen B

$S_1$  : Simpangan baku kelompok eksperimen A

$S_2$  : Simpangan baku kelompok eksperimen B

$n_1$  : Jumlah sampel kelompok eksperimen A

$n_2$  : Jumlah sampel kelompok eksperimen B

## **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian dan pembahasan, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa :

“Ada pengaruh yang signifikan permainan empat rintangan terhadap kebugaran jasmani siswa pada ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 3 Pringsewu.”

### **B. Saran**

1. Untuk memperoleh hasil penelitian yang lebih baik dan komprehensif maka sebaiknya jumlah sampel ditambah lebih banyak.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi sebagai alternatif untuk meningkatkan kebugaran jasmani khususnya pada siswa SMP.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi untuk mengembangkan ilmu pengetahuan olahraga khususnya dalam meningkatkan aspek kebugaran jasmani.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agung dan Sunarto. 1999. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta : Rhenka Cipta
- Aip, Syarifuddin dan Muhadi. 1993. *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta : Depdikbud.
- Ali, Muhammad. 2008. *Guru dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Arikunto, Suharsimi, 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Ateng, Abdulkadir. 1992. *Asas Dan Landasan Pendidikan Jasmani*. Depdikbud
- Djamarah, S.B. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta  
Depdikbud. 2010. *Tes Kesegaran Jasmani Indonesia Anak Umur 10–12 Tahun*. Jakarta : Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi.
- Djoko P I. 2002. *Panduan Latihan Kebugaran Yang Edukatif Dan Aman*. Yogyakarta: Lukman Ofset.
- Hadisasmata, Yusuf dan Syarifuddin. 1996. *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Jakarta: Senayan.
- Harsono. 2007. *Teori dan Metodologi Pelatihan*. Bandung : Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.
- Harzuki, MA. 2003. *Perkembangan Olahraga Terkini*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Husdarta dan Yudha M. Saputra. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Depdikbud
- Kemendiknas. 2010. *Tes Kesegaran Jasmani Indonesia Anak Umur 10–12 Tahun*. Jakarta : Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi.
- Kosasih. 2009. *Olahraga dan Program latihan*. Jakarta: Akademika Presindo.
- Kozier, Barbara. 1995. *Peran dan Mobilitas Kondisi Masyarakat*. Jakarta : Gunung Agung.
- Lutan, Rusli. 1988. *Belajar keterampilan motorik, pengamat teori dan metode*. Jakarta: Depdikbud Dirjen dikti PPLPTK.
- dan Suherman, A. 2000. *Perencanaan Pembelajaran Penjaskes*. Depdiknas

- Ma'mum, Amung. 2000. *Perkembangan Gerak Dan Belajar Gerak*. Jakarta Depdiknas
- Muhajir. *Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan untuk SMA Kelas X*. Jakarta:Erlangga
- Munasifah, 2008, *Atletik Cabang Lari*, Demak: CV.Aneka Ilmu
- Mutohir, Cholik. 1992. *UU Sistem Keolahragaan Nasional*. Penerbit : Sunda Kelapa Pustaka
- Nasution.2006. *Azas-azas Kurikulum*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2005. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Paturisi, Achmad . 2012 . *Manajemen Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Jakarta: Rineka Cipta
- Rahayu, Ega Trisna. 2013.*Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani*. Bandung: Alfabeta
- Sajoto. 1995. *Pembinaan dan Peningkatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Dahara Prize
- Santosa. 2012. *Ilmu Kesehatan Olahraga*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Soegiyanto dan Sudjarwo. 1993. *Perkembangan dan Belajar Gerak*. Jakarta: Depdikbud.
- Soeprapto. 2000. *Sarana dan Prasarana Olahraga*. Jakarta : depdikbud
- Sudjana.2005. *Metode Statistika*. Tarsito: Bandung.
- Sudijono, Anas. 2003. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Sugiyono. 2015. *Metode Pendidikan Pendekatan Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung.Alfabeta.
- Suherman, Adang. 2000. *Dasar-dasar Pendidikan Jasmani*. Jakarta : Depdikbud
- Sumanto, P. 1993. *Strategi Belajar dan Mengajar*. Jakarta : Depdikbud.
- Syah, Muhibbin. 1999. *Psikologi Belajar*. Jakarta : PT. Grafindo Persada.
- Trianto.2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Prestasi Pustaka