**HUBUNGAN PANJANG TUNGKAI DAN DAYA LEDAK TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN LARI 50 METER MURID SD INPRES KASSI-KASSI I MAKASSAR**

**SKRIPSI**

***Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar Untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh***  ***Gelar Sarjana Pendidikan***



**OLEH:**

**ANDRI GUNAWAN**

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**

**UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**

**2012HALAMAN PERSETUJUAN**

 Skripsi ini disetujui untuk diajukan kehadapan Panitia Ujian Fakultas Ilmu Keolahragaan, sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Olahraga Prodi PGSD S1 Dikjas Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar.

Makassar, Februai 2012

Pembimbing

Pembimbing I : Dra. Ichsani Basith, M.Kes. (…….............................)

Pembimbing II : Ahmad Adil, S.Pd., M.Pd. (……..........................)

**PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI**

Skripsi diterima oleh panitia ujian skripsi fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar, dengan SK. No. .........................................................untuk memenuhi sebagai persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Olahraga Prodi PGSD S1 Dikjas pada hari…………………

Disahkan oleh:

Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan

**Drs. H. Arifuddin Usman, M.Kes**

NIP. 19650313 199003 1 003

Panitia ujian:

1. Ketua : (...................................)
2. Sekertaris : (...................................)
3. Pembimbing I : (...................................)
4. Pembimbing II: (...................................)
5. Penguji I : (...................................)
6. Penguji II : (...................................)

**ABSTRAK**

**Andri Gunawan,** **2012.** Hubungan Panjang tungkai dan Daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada Murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.Skripsi. Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar.

 Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui; (1) Apakah ada hubungan panjang tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar; (2) Apakah ada hubungan daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar; (3) Apakah ada hubungan panjang tungkai dan daya ledak tungkai secara bersama-sama dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.

 Populasinya adalah keseluruhan murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar. Sampel yang digunakan adalah murid putra sebanyak 40 orang. Teknik penentuan sampel adalah dengan pemilihan secara acak dengan cara undian *(Simple Random Sampling)*. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, analisis koefisien korelasi pearson product moment (r), dan analisis korelasi ganda (R) pada taraf signifikan α = 0,05.

 Hasil penelitian menunjukkan bahwa; (1) Ada hubungan yang signifikan panjang tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar dengan nilai ρ sebesar = -0,660 (Pvalue < 0,05); (2) Ada hubungan yang signifikan daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar dengan nilai ρ sebesar = -0,840 (Pvalue < 0,05); (3) Ada hubungan yang signifikan panjang tungkai dan daya ledak tungkai secara bersama-sama dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar dengan nilai R hitung (R) sebesar 0,885 (Pvalue < 0,05).

**KATA PENGANTAR**

 Penulis memanjatkan puji syukur atas kehadirat Allah SWT, atas segala, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, meskipun dalam keadaan sangat sederhana. Skripsi ini ditulis sebagai salah satu persyaratan utuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar.

 Pada saat menempuh prosedur penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat tantangan dan hambatan. Bimbingan dan motivasi yang diperoleh dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu Melalui Karya tulis ilmiah ini penulis mengucapkan terima, kasih kepada :

1. Bapak Drs. H. Arifuddin Usman, M.Kes, Dekan FIK UNM Makassar atas bantuan dan izinnya sehigga penelitian ini dapat terlaksana sesuai rencana.
2. Bapak Drs. Kasman, M.Kes, dan Drs. Andi Rizal, M.Kes. selaku Ketua dan sekertaris Jurusan Pendidikan Olahraga Program Studi PGSD Dikjas S1 yang telah banyak memberikan masukan serta kemudahan dalam menjalani prosedur penelitian.
3. Bapak Dra. Ichsani Basith, M.Kes. sebagai pembimbing I atas bimbingannya pada penulis selama perkuliahan dan penyusunan skripsi.
4. Bapak Ahmad Adil, S.Pd.,M.Pd, sebagai pembimbing II atas bimbingannya pada penulis selama perkuliahan dan penyusunan skripsi
5. Bapak Kepala Sekolah, Guru Penjas dan murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar yang telah memberikan fasilitas untuk melakukan penelitian di sekolahnya.
6. Segenap keluarga tercinta khususnya Ayahanda dan Ibunda atas segala doa dan pengorbanannya, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi pada, program S1 Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar.
7. Semua pihak yang tidak sempat disebut namanya atas bantuannya, baik secara langsung atau tidak langsung.

 Penulis menyadari sepenuhnya bahwa, skripsi ini masih terdapat berbagai kelemahan. Sehingga sangat diharapkan adanya. saran dan kritikan yang konstruktif untuk menyernpurnakan skripsi ini.

 Semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya, bagi guru pendidikan jasmani, pelatih dan pihak-pihak yang berkepentingan untuk kemajuan olahraga atletik di Sulawesi Selatan.

Makassar, Februari 2012

Penulis

**DAFTAR ISI**

Halaman

**HALAMAN JUDUL** i

**HALAMAN PERSETUJUAN** ii

**HALAMAN PENGESAHAN** iii

**MOTTO** iv

**ABSTRAK** v

**KATA PENGANTAR** vi

**DAFTAR ISI** viii

**DAFTAR TABEL** x

**DAFTAR GAMBAR** xi

**DAFTAR LAMPIRAN** xii

**BAB I PENDAHULUAN**

1. Latar Belakang Masalah 1
2. Rumusan Masalah 6
3. Tujuan Penelitian 7
4. Manfaat Hasil Penelitian 7

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS**

1. Tinjauan Pustaka 8
2. Kerangka Pikir 23
3. Hipotesis 24

**BAB III METODE PENELITIAN**

1. Variabel dan Desain Penelitian 25
2. Definisi Operasional Variabel 27
3. Populasi dan Sampel 27
4. Teknik Pengumpulan Data 29
5. Teknik Analisis Data 32

**BAB:IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. Penyajian Hasil Analisis Data 33
2. Pembahasan 43

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

1. Kesimpulan 47
2. Saran 47

**DAFTAR PUSTAKA** 49

**LAMPIRAN** 51

**DAFTAR TABEL**

Tabel Halaman

* 1. Rangkuman hasil deskriptif dan variabel-variabel penelitian……………. 34
	2. Rangkuman hasil pengujian normalitas data…………………………….. 36
	3. Rangkuman hasil analisis regresi panjang tungkai………………………. 37
	4. Rangkuman hasil analisis regresi daya ledak tungkai……………………. 38
	5. Rangkuman hasil analisis regresi ganda ……………………………….. 39

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar Halaman

* 1. Desain penelitian…………………………………………………………. 26
	2. Tes daya ledak tungkai……………………………………………………. 31

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran ……………………………………………………… Halaman

* 1. Data Deskriptif 52
	2. Analisis statistik deskriptif 54
	3. Histogram 57
	4. Uji normalitas data 59
	5. Analisis korelasi 60
	6. Analisis regresi 61
	7. Dokumentasi pelaksaan penelitian 62
	8. Surat Keterangan Telah Seminar ………………………………. 66
	9. Riwayat hidup 72

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan Jasmani dan Kesehatan adalah mata pelajaran yang merupakan bagian dari pendidikan keseluruhan yang dalam proses pembelajarannya mengutamakan aktifitas jasmani dan kebiasaan hidup sehat menuju pada pertumbuhan dengan pengembangan jasmani, mental sosial, dan emosional yang selaras, serasi dan seimbang. Pendidikan Jasmani dan Kesehatan di sekolah dasar bertujuan untuk memacu pada pertumbuhan dan perkembangan jasmani, mental, emosional dan sosial, selaras dalam upaya membentuk dan mengembangkan kemampuan gerak dasar, menanamkan nilai, sikap dan membiasakan hidup sehat. Pendidikan jasmani di sekolah harus mempertimbangkan keterampilan-keterampilan dasar dan mempunyai implikasi terhadap program pengajaran.

Program pengajaran pendidikan jasmani dan kesehatan yang diselenggarakan di sekolah dasar, hendaknya dapat menciptakan berbagai bentuk kemampuan gerak dasar bagi anak di kelas-kelas permulaan sekolah dasar. Dengan melalui berbagai bentuk kemampuan gerak dasar, maka akan dapat meningkatkan aktivitas pengembangan keterampilan jasmani anak.

Dari kesemuanya inilah yang menjadi dasar acuan dari peratuaran yang kita anut yang berhubungan langsung dengan Pendidkan Jasmani dan Kesehatan. Untuk melakukan kegiatan olahraga maka salah satu faktor penunjang seperti kondisi fisik murid dan tersedianya sarana dan prasarana olahraga. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa unsur kondisi fisik dan sarana dan prasarana olahraga turut mempengaruhi hasil bejar dan prestasi seseorang dalam berolahraga yang nantinya akan berpengaruh dalam hasil belajar dan prestasi murid, khususnya pada mata pelajaran atletik nomor sprint. Untuk itu penulis mengangkat penelitian mengenai cabang olahraga atletik.

1

Olahraga atletik merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan pada murid di sekolah dasar sesuai dengan materi kurikulum 2004 standar kompetensi Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah. Menurut Aip Syarifuddin dan Muhadi (1992/1993: 59) atletik adalah salah satu cabang olahraga yang tertua yang dilakukan oleh manusia sejak jaman Yunani Kuno sampai dewasa ini. Dalam mata pelajaran atletik yang dipelajari adalah gerakan dasar manusia di dalam kehidupan sehari-hari, yaitu berjalan, berlari, melompat dan melempar. Selain itu dalam kejuaraan atletik ada beberapa nomor yang diperlombakan antaranya adalah nomor lari, jalan cepat, nomor lompat dan nomor lempar. Atletik adalah salah satu cabang olahraga tertua yang di lakukan semenjak zaman purba. Gerakan-gerakan yang terdapat dalam cabang olahraga atletik seperti: berjalan, berlari, melompat dan melempar adalah gerakan yang di lakukan oleh manusia di dalam kehidupan sehari hari.

Atletik adalah salah satu cabang olahraga tertua yang di lakukan semenjak zaman purba. Gerakan-gerakan yang terdapat dalam cabang olahraga atletik seperti: berjalan, berlari, melompat dan melempar adalah gerakan yang di lakukan oleh manusia di dalam kehidupan sehari hari.

Atletik dewasa ini merupakan salah satu cabang olahraga yang cukup populer di kalangan masyarakat dan pelajar, hal ini dibuktikan dengan antusiasme masyarakat dan pelajar dalam mengikuti perlombaan antar perkumpulan maupun antar pelajar yang sering diadakan ditingkat daerah maupun nasional. Mereka berpartisipasi sebagai peserta perlombaan atletik diberbagai nomor maupun sebagai penonton perlombaan. Sebagai peserta perlombaan, mereka yang mempunyai motivasi berbeda. Ada yang mempunyai motivasi untuk prestasi olahraga, ada juga yang mempunyai motivasi untuk menyalurkan hobi ataupun hanya ikut serta memeriahkan perlombaan atletik tersebut.

Perkembangan atletik ditanah air juga ditandai dengan semakin banyaknya klub-klub olahraga atletik yang bina dibawah naungan PASI dan sekolah olahragawan seperti PPLP yang membina olahraga atletik. Klub-klub dan sekolah olahragawan tersebut saling bersaing dalam membina atletnya untuk berprestasi dalam bidang olahraga khususnya atletik.

Atletik adalah olahraga yang dalam setiap gerakanya menggunakan aktivitas fisik atau jasmani, dimana dalam melakukanya seluruh anggota tubuh akan ikut bergerak, baik itu kaki, tangan atau anggota tubuh yang lain

Perlombaan atletik banyak diadakan diberbagai tempat diseluruh dunia, event-event bertaraf internasional, nasional, dan daerah. Khusus untuk nomor lari yang dilombakan dalam event nasional maupun internasional terdiri dari nomor : 1) lari jarak pendek, 2) lari jarak menengah dan, 3) lari jarak jauh. Untuk lari jarak pendek yang diperlobakan pada usia dini atau usia sekolah dasar digunakan lari 50 meter.

Untuk menjadi atlet lari jarak pendek 50 meter bagi siswa yang berprestasi ada beberapa aspek yang harus dikembangkan melalui latihan, aspek-aspek tersebut adalah 1) persiapan fisik, 2) persiapan taktik, 3) persiapan teknik dan, 4) persiapan mental (Bompa, 1994:49). Dan aspek kemampuan biomotor yang meliputi kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelentukan dan koordinasi juga harus dilatihkan dan dikembangkan, terutama pada atlet muda.

Dalam lari jarak pendek 50 meter kemampuan biomotor yang paling dominan dan sangat penting adalah kecepatan, dapat dilihat dari segi mekanika kecepatan adalah perbandingan antara jarak dan waktu. Latihan kecepatan sangat penting untuk diberikan pada atlet lari jarak pendek khususnya lari jarak 50 meter, karena untuk menjadi juara dalam lomba lari jarak pendek tersebut, diperlukan kecepatan yang maksimal dalam berlari, siapa yang tercepat maka dialah yang akan memenangkan perlombaan tersebut.

Untuk mencapai hasil yang maksimal dalam lari 50 meter di perlukan penguasaan teknik start teknik lari, teknik melewati garis finish. Dalam melakukan gerakan lari 50 meter, yang terkait dengan gerakan utama adalah: panjang tungkai dan daya ledak tungkai, yang secara bersama-sama berperan terhadap hasil lari 50 meter. Tapi hal tersebut tidak akan lepas dari latihan yang baik dan teratur, jika ingin mencapai hasil yang maksimal.

Panjang tungkai adalah komponen kondisi fisik yang tedapat pada paha, betis dan kaki. Jadi, seorang pelari yang punya panjang tungkai yang panjang akan memiliki kecepatan linier yang lebih besar. Kecepatan angulernya dibuat konstan maka panjang radius makin besar daripada kecepatan liniernya, jadi lebih menguntungkan jika digunakan tungkai yang panjang. Sedangkan daya ledak tungkai juga dikenal dengan istilah tenaga eksplosif, yang sangat diperlukan dalam berbagai cabang olahraga. Hakekatnya bahwa daya ledak otot tungkai merupakan salah satu komponen kondisi fisik, di mana kekuatan dan kecepatan otot dikombinasikan dalam satu pola gerak. Pengembangan unsur daya ledak adalah penting diutamakan, oleh karena dapat memudahkan pengembangan unsur kondisi fisik lainnya dalam proses latihan untuk mencapai prestasi optimal pada suatu cabang olahraga seperti pada olahraga atletik khususnya nomor lari jarak pendek.

Berdasarkan pengamatan penulis, di SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar, pengelolaan dan pelaksanaan kurikulum berjalan dengan target yang diharapkan, ini terjadi karena kedisiplinan berbagai pihak dan di SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar mengenai sarana dan prasarana kelengkapan dibidang pengajaran studi pendidikan jasmani sudah memenuhi standar kelayakan untuk melakukan proses pembelajaran penjas khususnya mata pelajaran atletik. Namun hasil belajaran penjas bagi murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar masih sangat rendah, hal ini diduga karena murid dalam mengikuti pembelajaran penjas kurang memperhatikan unsur-unsur penting yang ada pada mata pelajaran tersebut seperti teknik berlari dan unsur fisik yang menunjang dalam berlari dengan cepat.

Sehingga Hal inilah yang melatar belakangi penulis untuk melakukan penelitian guna dapat mengetahui secara pasti tentang adanya “ Hubungan panjang tungkai dan daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 meter murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar”.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah analisis hubungan panjang tungkai dan daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 meter. Sehingga dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Apakah ada hubungan panjang tungkai dengan kemampuan lari 50 metermurid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar?
2. Apakah ada hubungan daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 metermurid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar?
3. Apakah ada hubungan panjang tungkai dan daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 meter murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hubungan panjang tungkai dengan kemampuan lari 50 meter murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.
2. Untuk mengetahui hubungan daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 meter murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.
3. Untuk mengetahui hubungan panjang tungkai dan daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 meter murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian tentang Hubungan panjang tungkai dan daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 meter diharapkan mempunyai manfaat terhadap pengembangan cabang olahraga atletik, khususnya pada nomor lari 50 meter, antara lain melalui :

1. Agar dijadikan pegangan bagi pelatih dan pembina olahraga, bahwa panjang tungkai dan daya ledak tungkai merupakan hal yang tidak dapat diabaikan pada cabang olahraga atletik khususnya kemampuan lari 50 meter.
2. Merupakan informasi bagi guru olahraga dan murid tentang hasil yang dicapai murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.
3. Dapat dijadikan sebagai bahan penelitian selanjutnya pada mahamurid yang ingin menyelesaikan studi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA BERFIKIR,

DAN HIPOTESIS

Pada bab ini dikemukakan tentang tinjauan pustaka, kerangka berfikir, dan perumusan hipotesis. Tinjauan pustaka bertujuan untuk menyusun kerangka berfikir dan hipotesis, karena teori sebagai pegangan pokok suatu konsep umum yang menghasilkan hasil penalaran yang disusun sebagai dasar suatu hipotesis.

A. Tinjauan Pustaka

1. Kemampuan lari 50 meter

Kemampuan lari menurut Jess Jarver (2007:11), mengemukakan bahwa “Gerakan bergerak ke depan sambil berlari yang dilakukan dengan kecepatan maksimal”. Sedangkan menurut Aip Syarifuddin (1992:36) bahwa “lari adalah gerakan berpindah tempat dengan maju ke depan yang dilakukan lebih cepat dari berjalan". Berjalan, kedua kaki selalu berhubungan (kontak) dengan tanah, sedangkan lari ada saatnya kedua kaki lepas dari tanah, sehingga ada saat badan melayang di udara.

Menurut Yusuf Adisasmita (1992:34) mengemukakan lari jarak pendek adalah “semua nomor lari yang dilakukan dengan kecepatan penuh atau kecepatan maksimal, sepanjang jarak yang harus ditempuh. Sampai dengan Jarak 400 meter masih digolongkan lari jarak pendek".

8

Aip Syarifuddin (1992:36), mengemukakan bahwa ; “Lari 50 meter terdiri atas rangkaian tolakan, melayang dan mendarat yang dilakukan secara halus sehingga disaat berlari tidak berpikir tentang lari, tetapi berupaya, selalu secepatnya untuk sampai pada garis finish. Untuk teknik-teknik serangkakian gerakan dalam lari 50 meter terdiri dari beberapa fase, yaitu meliputi

a. Sikap permulaan

Semua sikap start pada lari jarak pendek menggunakan sikap jongkok. Aba-aba untuk dilakukan dalam tipe fase, yaitu "bersedia", siap", dan "ya" atau tembakan pistol. Pada lari 50 meter, bila pelari mendengar aba-aba “bersedia", maka pelari harus mernpersiapkan diri lari. menuju start yang berada dibelakang garis start. Mulai membungkukkan badannya dengan kedua kaki bertumpu pada balok start dan lutut kaki belekang diletakkan di tanah. Pada saat yang sarna dengan diletakkan dibelakang garis start kira-kira selebar bahu dengan ujung-ujung jari menyentuh tanah. Kemudian badan dibuat seimbang dan kepala rileks.

Pada aba-aba "siap" lutut diangkat dari tanah sedemikian rupa sehingga kedua kaki sama-sama sedikit bengkok dan kedua kaki tersebut menekankan pada balok start. Pinggul menjadi naik sedemikian rupa sehingga dari bahu yang letaknya berada di atas tangan. Tungkai dipertahankan lurus , dan pandangan mata tetap rendah.

Pada aba-aba "ya" atau pistol berbunyi, dengan refleks bertolak dari balok start, pada saat yang sama menangkal kedua tangannya dari tanah, yang mengakibatkan ketidak seimbangan badan sebagai tahap awal dari gerakan-gerakan start. Kaki belakang dalam keadaan bengkok bergerak maju, kaki yang lain diluruskan dengan kuat untuk memberikan daya dorong ke depan. Kedua tungkai memberikan imbangan gerak terhadap kedua kaki dan membantu menimbulkan daya selama gerakan lari.

b. Tahap melangkah

Mata kaki dan lutut yang melangkah diluruskan pada saat titik berat badan bergerak di depan kaki yang menumpu, dan mendorong pinggul ke depan. Pada saat yang bersarnaan, kaki yang lain yang disebut sebagai kaki yang bebas ditekuk dan bergerak kearah depan dan ke atas memberikan kekuatan ganda.

Kaki langkah meninggalkan tanah dengan mengangkat turnit dan menekan tanah dengan ujung jari. Kedua tangan mengayun mengimbangi gerak kedua kaki. Kekuatan terbesar dari langkah ini, bersarnaan dengan dorongan akhir ketika siku-berada jauh di belakang dan lutut kaki yang berlawanan mencapai ketinggian tertinggi di depan. Tungkai berayun sedikit menyilang dada dan membentuk sudut 90 derajat. Kekuatan gerakan tangan dan kaki langsung mengimbangi kecepatan lari dan gerak posisi tubuh yang hampir tegak tanpa membungkuk ke depan atau ke belakang.

c. Tahap pemulihan kemballi

Sesaat setelah melangkah, hubungan dengan tanah putus dan titik berat badan mengikuti arah parabola. Kaki yang melangkah bergerak ke belakang dan kaki yang lain ke depan membuat tarikan aktif ketika menyentuh tanah. Selama kaki belakang melakukan gerakan ke atas berulang-ulang, tungkai berayun dengan arah yang berlawanan. Keseluruhan gerakan ini dapat disebut sebagai gerak rileks pada saat melayang atau tahap pemulihan.

d. Support

Support adalah sandaran yang terjadi pada waktu kaki berhubungan dengan tanah mulai terjadi penurunan titik berat badan. Sebagai telapak kaki menyentuh tanah terlebih dahulu, baru kemudian seluruh telapak kaki menyentuh tanah dengan menggeper sehingga kaki betul-betul menginjak tanah. Pada saat yang sama lutut sedikit dibengkokkan sebagai persiapan untuk melangkah, sedangkan lutut yang lain bergerak ke arah depan terus ditekuk sampai menjadi kaki tumpu dan terus bersama-sama dengan pinggul bergerak ke depan pada saat rileks, selama kaki tumpu menjadi kaki langkah atau dorong.

Gerakan kaki di tanah hendaklah selalu elastis atau mengeper, tetapi dengan Iecepatan yang lebih besar. Tekanan dan langkah yang lebih besar berasal dari kaki belakang.

e. Finish

Ada tiga cara yang sering digunakan pelari jarak pendek disaat memasuki garis finish, yaitu dengan berlari terus, mencondongkan dada ke depan, atau berlari dengan kecepatan penuh. Untuk lebih jelasnya cara melewati garis finish waktu berlari dapat dilihat pada gambar berikut.

2. Faktor pendukung lari 50 meter

a. Latihan

Upaya untuk mencapai prestasi maksimal membutuhkan penguasaan kemampuan tinggi yang hanya dapat dicapai melalui kegiatan berlatih. Dengan berlatih secara sistematis gerakan yang semula dianggap sukar dilakukan menjadi gerakan yang otomatisasi.

Tentang berlatih, Harsono (1988:102), mengemukakan sebagai berikut : “Dengan berlatih secara sistematis dan melalui pengulang yang konstan, maka organisasi-organisasi mekanisme neurophysiologis kita akan menjadi bertambah baik”.

Dari uraian tersebut dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa, setiap gerak yang dihasilkan dari otot digerakkan oleh sistem syaraf atau dapat dikatakan suatu kemampuan. Kemampuann gerak nomor lari 50 meter pada cabang olahraga atletik akan terasa manfaatnya apabila dilatih secara terus-menerus, teratur, dan terprogram.

Nomor lari 50 meter merupakan gerakan yang banyak menuntut ketekunan untuk berlatih sampai mencapai prestasi yang dibanggakan. Setiap atlet harus memiliki kesiapan fisik dan kemantapan mental yang baik, terlebih lagi dalam menerapkan kemampuan yang telah dimilikinya. Setiap latihan harus dirasakan sebagai suatu hal yang sangat penting dan bermanfaat, memiliki arah serta tujuan latihan yang jelas. Hal yang terpenting dari latihan adalah intensitas latihan yang bermutu atau berkualitas.

Harsono (1988:110), mengemukakan bahwa :

Latihan yang bermutu adalah apabila latihan atau dril-dril yang diberikan memang benar-benar sesuai dengan kebutuhan atlet, apabila koreksi-koreksi yang konstruktif sering diberikan, apabila pengawasan dilakukan oleh pelatih sampai ke detail-detail gerakan, dan apabila prinsip-prinsip overload diterapkan baik dalam segi fisik maupun mental atlet.

Selanjutnya Harsono (1988:119), menjelaskan ada beberapa faktor yang mendukung dan ikut menentukan akan kualitas latihan, sebagai kerikut :

* 1. Hasil penemuan penelitian
	2. Sarana dan prasarana latihan
	3. Hasil evaluasi pertandingan
	4. Kemampuan atlet itu sendiri

Selain itu, latihan juga diungkapkan oleh Kasiyo Dwijowinoto (1993:317), mengemukakan bahwa : “Latihan dapat didefenisikan sebagai peran serta yang sistematis dalam latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas fungsional fisik dan daya tahan latihan”.

Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa latihan adalah proses yang sistematis dari berlatih atau bekerja yang dilakukan secara berulang-ulang dengan kian hari kian bertambah jumlah beban atau kerjanya. Satu hal yang perlu diperhatikan bahwa gerakan yang berulang-ulang tetap dilakukan secara konsisten pada dasar gerakan dalam suatu bentuk gerakan seperti pada penambahan beban. Hal ini dimaksudkan agar proses pelaksanaan latihan dapat efektif dan efesien.

b. Kemampuan fisik.

Nomor lari 50 meter adalah suatu proses kegiatan yang banyak menuntut kesiapan fisik seperti ; panjang tungkai dan daya ledak tungkai, serta kemampuan berfikir secara tepat merupakan prasyarat untuk menjadi atlet atau atlet yang dapat diandalkan.

3. Panjang tungkai

Panjang tungkai manusia adalah jarak antara tulang tungkai atas/paha (*os.femoris/femur*) sampai dengan tulang tungkai bawah/kaki (*os.pedis/foot bones*) (Ucup Yusup, 1999:43). Tinggi badan seseorang akan tergantung pada panjang pendeknya tulang yang dimilikinya, demikian halnya pergerakan yang dilakukan, bila seseorang memiliki tungkai yang panjang akan memberikan pergerakan atau sudut pergerakan yang lebih luas, bila dibandingkan dengan atlet yang memiliki tungkai yang pendek.

Panjang tungkai adalah salah satu ukuran antropometrik yaitu ukuran anggota tubuh bagian bawah. Panjang tungkai ditandai dengan ukuran panjang dari tulang-tulang yang membentuk tungkai atas dan tungkai bawah, tulang-tulang tersebut meliputi ; tulang paha (os femor), tulang lutut (os patella), tulang kering (os tibia), tulang betis (os fibula), tulang pergelangan kaki (ossa torsalia), tulang-tulang persendian femur patella dan tibia membentuk engsel lutut. Lutut adalah persendian terbesar dari tubuh manusia, dan meskipun relatif kuat, biasanya mudah kena cedera karena susunan fisik yang kompleks dari lutut karena persendian ini seringkali mengalami tekanan yang berlebihan selama melakukan olahraga seperti permainan sepakbola pada saat melakukan tendangan bola yang keras. Ujung proksimal dari tibia membentuk permukaan persendian yang agak cembung. Dua condylus femur yang besar dikelilingi oleh susunan ligamenta dan otot yang kuat untuk membantu tulang-tulang menyerap kekuatan yang ada ketika melakukan lari sprint.

Menurut Sudarminto (1992: 60 - 61), tungkai terdiri dari tungkai atas yaitu pangkal paha sampai lutut dan tungkai bawah yaitu lutut sampai kaki. Menurut Syaifudin (Syaifudin, 1992 : 43-44 ) otot-otot tungkai terdiri atas otot-otot atas (otot pada paha) dan otot-otot tungkai bawah. Otot-otot tungkai atas mempunyai selaput pembungkus yang sangat kuat dan disebut *fasia lata.*

Dari analisa tungkai tersebut, dapat dikatakan tungkai adalah dasar pada struktur tubuh sebab dia mampu untuk menahan beban di atas (badan) atau bobot berat badan. Olehnya itu tungkai dalam melakukan keterampilan smash bola perlu ditopang atau didukung oleh kemampuan fisik, sebab walaupun seseorang memiliki tungkai yang panjang kalau tidak memiliki kemampuan fisik maka keterampilan yang dilakukan tidak mampu dilaksanakan secara maksimal. Jadi dalam melakukan teknik-teknik berlari seperti pada lari sprint perlu ditunjang oleh panjang tungkai yang ideal, agar keterampilan yang dilakukan mampu ditampilkan dengan efesien dengan pergerakan-pergerakan yang lebih luas.

Kalau dikaji lebih lanjut struktur tubuh merupakan prakondisi atau bahan mentah yang sangat menunjang dalam keberhasilan pada cabang olahraga sepaktakraw bila diwujudkan melalui pembinaan secara kontinu dan intensif dengan kata lain struktur tubuh merupakan struktur biologis sebagai determinan yang sangat berpengaruh terhadap penampilan seorang atlet olahraga atletik khususnya pada saat lari jarak pendek atau lari sprint.

Sehubungan dengan struktur tubuh maka secara kronologis dikenal adanya morphological age yakni ukuran dan bentuk tubuh yang seimbang dengan tingkat umum apabila pertumbuhan anak berjalan normal, sehingga anak yang mempunyai tinggi badan melebihi rata-rata akan berkembang lebih baik dari yang lain dalam menuju kedewasaan yaitu kedewasaan secara fisiologis.

Pengukuran antropometrik dapat pula menentukan tipe-tipe ideal dari struktur tubuh sehingga dapat diketahui gambaran tipe tubuh yang mempunyai hubungan dengan tipe seorang atlet, dan tipe tubuh tersebut mutlak diketahui dan dicapai sebelum melakukan aktivitas fisik untuk mencapai hasil yang baik. Dalam hal ini umur tidak dapat dijadikan standar untuk menentukan tipe tubuh, karena banyak orang yang umurnya sama namun berbeda dalam hal berat badan dan besar maupun powernya. Demikian pula berat badan tidak dijadikan standar, karena orang yang sama dalam hal berat badan belum tentu powernya sama pula. Sedangkan tinggi badan seseorang yang melebihi rata-rata dengan keseimbangan perbandingan keliling badan yang lebih ramping, akan kelihatan lebih indah dan lebih kuat.

Dari konsep yang dikemukakan para ahli mengatakan bahwa terdapat tiga jenis tipe tubuh yang apabila ditinjau dari segi struktur tubuh dan postur tubuh. Barry L. Johnson dkk (1986:181) menyatakan bahwa :

* + 1. Endomorphy is characterized by roundness of body parts with concentration in the center. This is the pear-shaped individual with a large abdomen, round head, short neck, narrow shoulders, fatty breats, short arms, wide hips, heavy buttocks, and short, heavy legs.
		2. Measomorphy is evidenced by rugged musculature nad large bones. The mesomorph has prominent facial bones, a rather long but muscular arms and fore arms, broad cheast, hesvilly musled abdomen, low waist, narrow hips, muscular buttocks, and power ful legs.
		3. Ectomorphy is characterized by small facial bones, a long skinny neck, narrow chest, round shoulders with winged scapulae,long slender arms, flat abdomen, in conspicuous buttocks, and long, thin legs.

Pendapat tersebut di atas dapat diartikan secara bebas yang menyatakan sebagi berikut :

1. Endomorphy; tubuh berbentuk bulat dan lunak, perut besar, leher besar dan pendek, rongga dada lebar dan tebal. Lengan pendek, pantat besar, gelar-gelar otot tidak terlihat.
2. Mesomorphy; tubuh berbentuk persegi, otot keras dan kuat. Tulang-tulang besar tertutup otot yang tebal. Rongga dada lebih besar dari perut, pundak lebar. Togok besar, pinggang relatif ramping dan pantat padat sertra bahu lebar.
3. Ectomorphy; tubuh langsing, lemah dan bentuk tubuh kecil. Tulang-tulang kecil, otot tipis, kepala besar, muka kecil pucat, leher ramping, tulang selangkah menonjol. Lengan dan tungkai panjang dan tidak berotot, perut datar, pantat tepos dan lain-lain.

Dari pengklasifikasian tipe-tipe tersebut merupakan salah satu gambaran untuk pemantauan seorang atlet pada suatu cabang olahraga seperti sepakbola sebab adanya keanekaragaman tipe tubuh, kemampuan potensi tubuh untuk menguasai cabang olahraga akan berbeda pula. Bentuk anatomi tubuh setiap orang tidak sama, menyebabkan kemampuan untuk mempelajari keterampilan gerak pada berbagai cabang olahraga tidak sama pula sehingga penempatan seorang atlet pada spesialisasi cabang olahraga perlu berpedoman pada tipe-tipe tubuh atau bentuk anatomis tubuh.

Pertumbuhan dan perkembangan struktur tubuh yang dimiliki oleh seorang atlet tentunya dipengaruhi oleh faktor-faktor tersebut. Dengan demikian tipe tubuh merupakan bentuk anatomis atau somatis dari tubuh yang menyangkut berat badan, tinggi badan dan panjang tungkai, tipe serta otot-ototnya sangat berperan dalam talent scouting (mencari bibit) atlet potensial, namun hal tersebut tidak berdiri sendiri akan tetapi faktor lain juga berpengaruh. Oleh karena itu, struktur tubuh dikaitkan dengan aktivitas keolahragaan, maka pijakan yang sangat determinan adalah kontruktif suatu tubuh secara totalitas bekerja bersama-sama atau berfungsi dalam setiap cabang olahraga. Setiap cabang olahraga mempunyai karakteristik tertentu atau mempunyai khas tertentu. Untuk masing-masing cabang olahraga itu memerlukan adanya kesesuaian dengan perbandingan atau pertimbangan tubuh agar dapat menunjang tercapainya prestasi yang tinggi. Untuk kepentingan keterkaitan antara struktur tubuh umumnya dilakukan dengan jalan mengadakan pengukuran antropometrik.

Suatu obyek yang bergerak dalam ujung radius yang panjang memiliki kecepatan linier lebih besar dari pada obyek yang bergerak pada ujung radius yang pendek. Jika kecepatan angularnya dibuat konstan hal tersebut sesuai yang dikatakan Sudarminto (1992 : 95 ) bahwa makin panjang radius makin besar keepatan liniernya, jadi sangat menguntungkan bila digunakan pengungkit sepanjang-panjangnya untuk memberikan kecepatan linier kepada obyek, asal panjang pengungkit tersebut tidak mengorbankan kecepatan angular. Jadi dapat ditarik kesimpulan makin panjang pengungkit (jari-jari) makin besar usaha yang digunakan.

4. Daya ledak tungkai.

 Daya ledak otot tungkai juga dikenal dengan istilah tenaga eksplosif, yang sangat diperlukan dalam berbagai cabang olahraga. Hakekatnya bahwa daya ledak otot tungkai merupakan salah satu komponen kondisi fisik, di mana kekuatan dan kecepatan otot dikombinasikan dalam satu pola gerak. Harsono (1988 : 1999) mengemukakan bahwa : “Power lebih diperlukan, dan boleh dikatakan oleh semua cabang olahraga, oleh karena dalam power kecuali ada strength terdapat pula kecepatan”.

 Menurut Harre sebagaimana yang dikutipa Abraham Razak (1993 : 6) yang mengatakan bahwa daya ledak adalah :

Kemampuan olahragawan untuk mengatasi tahanan dengan suatu kecepatan kontarksi yang tinggi. Kontraksi otot yang tinggi diartikan sebagai kemampuan otot yang kuat dan cepat berkontarksi. Jadi daya ledak dipengaruhi oleh kecepatan, baik kecepatan rangsang syaraf maupun kecepatan kontraksi otot.

 Fox Brows dan Foss yang dikutip Abraham Razak (1993:6) mengemukakan daya ledak adalah : Kemampuan seseorang untuk menampilkan kerja maksimal per unit waktu. Oleh karena itu daya ledak dinyatakan sebagai kerja dilakukan per unit waktu, maka secara fungsional ada hubungan daya energi dan kerja.

 Berdasarkan dari beberapa pendapat tentang daya ledak di atas, nampak bahwa dua komponen yang penting dalam daya ledak adalah kekuatan otot dan kecepatan otot dalam mengerahkan tenaga maksimal untuk mengatasi tahanan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa daya ledak adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan yang maksimal dalam waktu yang cepat. Pada cabang olahraga perlombaan seperti olahraga atletik khususnya pada saat akan melakukan lari sprint, lempar serta nomor lompat, kekuatan *(strength*) berkaitan dengan kontraksi otot-otot tungkai secara cepat.

 Terdapat beberapa pengkategorian tenaga eksplosif berdasarkan sistem energi yang dikerahkan dalam kecakapan motorik, misalnya kontraksi otot dalam waktu yang singkat dengan intensitas tinggi, dan kontraksi otot dalam waktu yang lama dan dengan intensitas yang rendah adalah berbeda dalam kebutuhan tenaga ekspolosif.

 Menurut Harre, D., (1982 : 108), bahwa : “*power is the ability of an athlete to overcome resistance by a high speed of contraction*”. Yang diartikan secara bebas, bahwa power adalah kemampuan olahragawan untuk mengatasi tahanan dengan suatu kemampuan kontraksi otot dengan kecepatan tingg. Sedangkan Fox, E.L., dkk., (1988 : 64), mengemukakan bahwa : “*power is used to express work done in a unit of time*”. Yang diartikan secara bebas bahwa power adalah kemampuan seseorang untuk menampilkan kerja maksimal per unit waktu. Pendapat senada dikemukakan oleh Harsono (1988 : 199), bahwa : “*power* adalah hasil dari *force x velocity*, dimana *force* adalah sepadan (*equivalent*) dengan *strength,* dan *velocity* dengan *speed*”.

 Maka dapat dikatakan bahwa tenaga *eksplosif* (daya ledak) lebih diperlukan dalam semua cabang olahraga. Oleh karena itu menampilan pola gerak olahraga yang ekslposif, diperlukan unsur kekuatan otot maupun kecepatan yang dikombinasikan dalam suatu gerakan secara terpadu.

 Tentang pentingnya tenaga eksplosif dalam setiap penampilan berolahraga dikemukakan oleh Harsono (1988 : 200), sebagai berikut :

Power terutama penting untuk cabang-cabang olahraga dimana atlet harus mengarahkan tenaga yang eksplosif seperti nomor-nomor lempar dalam atletik dan melempar dalam softball. Juga dalam cabang olahraga yang mengharuskan atlet menolak dengan kaki, nomor lompat dalam atletik, sprint, voli (untuk smash) dan nomor-nomor yang ada unsur ekselerasi (percepatan) seperti lari, balap sepeda, mendayung, renang dan sebagainya.

 Terdapat beberapa pengkategorian tenaga eksplosif berdasarkan sistem energi yang dikerahkan dalam kecakapan motorik, misalnya kontraksi otot dalam waktu singkat dengan intensitas tinggi, dan kontraksi otot dalam waktu yang lama dan dengan intensitas rendah adalah berbeda dalam kebutuhan tenaga eksplosif. Rahantoknam, B.E., (1988 : 124), mengistilahkan tenaga eksplosif sebagai daya ledak, yang dibedakan sebagai beriktu :

1. Keterampilan daya ledak anaerobik, seperti lari cepat dan drive dalam golf, yang berlangsung kurang dari 30 detik.

2. Keterampilan daya tahan anaerobik, seperti lari jarak menengah yang berlangsung selama 1 – 2 menit.

3. Kereampilan daya tahan aerobik, seperti balap sepeda dan lari jarak jauh, yang berlangsung dari beberapa menit sampai beberapa jam.

 Kontraksi maksimal otot banyak dipengaruhi oleh jumlah sel dan besarnya ukuran otot. Didalam otot setiap individu diwarisi keturunana sejumlah serabut otot tertentu yang jumlahnya tidak bertambah. Tetapi dengan perkembangan kekuatan yang disebabkan olah latihan atau aktifitas olahraga, besarnya setiap serabut otot akan bertambah. Menurut Abd. Adib Rani (1989 : 93), bahwa “terdapat hubungan besarnya serabut otot dan kekuatan otot, sebanding dengan penampang melintang otot”.

Dari beberapa uraian tentang daya ledak atau tenaga ekslposif, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa daya ledak merupakan kebutuhan pada setiap cabang olahraga, demikian juga pada cabang olahraga atletik khususnya pada nomor lari jarak pendek.

**B. Kerangka Berpikir**

Berdasarkan kajian teori yang telah dikemukakan di atas, maka dapatlah disusun kerangka berpikir sebagai berikut :

1. Jika seseorang murid memiliki panjang tungkai yang ideal, maka dapat diduga memeberikan hubungan dengan kemampuan lari 50 meter.
2. Jika seseorang murid memiliki daya ledak tungkai yang baik, maka dapat diduga memeberikan hubungan dengan kemampuan lari 50 meter.
3. Jika seseorang murid memiliki panjang tungkai dan daya ledak tungkai yang baik, maka dapat diduga memeberikan hubungan dan ada kecenderungan dapat mempengaruhi kemampuannya lari 50 meter.

**C. Hipotesis penelitian**

Berdasarkan kerangka berpikir, maka dapatlah diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Ada hubungan panjang tungkai dengan kemampuan lari 50 meter murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.
2. Ada hubungan daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 meter murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.
3. Ada hubungan panjang tungkai dan daya ledak tungkai secara bersama-sama dengan kemampuan lari 50 meter murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.

Hipotesis Statistik:

1. H0 : ρx1y = 0

H1 : ρx1y ≠ 0

1. H0 : ρx2y = 0

H1 : ρx2y ≠ 0

1. H0 : Rx12 y = 0

H1 : Rx12 y ≠ 0

**BAB III**

**METODOLOGI PENELITIAN**

 Metodologi merupakan metode yang dipergunakan untuk mencari pembuktian secara ilmiah yang dilakukan secra sistematis untuk mengungkapkan dan memberikan jawaban atas permasalahan yang dikemukakan dalam suatu penelitian, sehingga arah dan tujuan pengungkapan fakta atau kebenaran sesuai dengan apa yang ditemukan dalam penelitian dan betul-betul sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

**A. Veriabel dan Desain Penelitian**

**1. Variabel penelitian**

Menurut Arikunto (1992:54), mengatakan bahwa : “Variabel merupakan obyek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian”. Sedangkan menurut Sudjana (1988:48), bahwa : “variabel secara sederhana dapat diartikan ciri dari individu, obyek, gejala dan perisitiwa yang dapat diukur secara kualitatif atau kuantitatif. Ada dua variabel yang terlibat dalam penelitian ini, yakni variabel bebas dan variabel terikat. Kedua variabel tersebut akan diidentifikasikan ke dalam penelitian ini sebagai berikut :

a. Variabel bebas

25

* + - Panjang tungkai (X1)
		- Daya ledak tungkai (X2)
	1. Variabel terikat
		+ Kemampuan lari 50 meter (Y)

**2. Desain penelitian**

Desain penelitian sebagai rancangan atau gambaran yang dijadikan sebagai acuan dalam melakukan suatu penelitian. Penelitian ini adalah jenis penelitian yang bersifat deskriptif. Secara sederhana rancangan penelitian ini digambarkan sebagai berikut :

X 1

Y

X 2

Gambar 1. Desain Penelitian

Sumber : Sugiyono (2000)

Keterangan :

X1 = Panjang tungkai

X2 = Daya ledak tungkai

Y = Kemampuan lari 50 meter

**B. Definisi Operasional Variabel**

Sehubungan dengan penelitian ini, maka perlu memberikan penjelasan tentang defenisi operasional variabel sebagai berikut :

* + 1. Panjang tungkai yang dimaksud dalam penelitian ini adalah bagian tubuh yang diukur mulai dari lantai/telapak kaki sampai trochanter mayor (tulang yang menonjol pada persendian paha dan panggul, dapat diraba dibagian atas dari tulang paha yang bergerak).
		2. Daya ledak tungkai yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa untuk menggunakan kemampuan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sepndek-pendeknya. Tes yang digunakan untuk mengukur daya ledak tungkai yaitu tes lompat jauh tanpa awalan (*stending broad jump*).
		3. Kemampuan lari 50 meter yang dimaksud adalah kemampuan lari secara maksimal sampai pada garis finish dengan jarak tempuh 50 meter.

**C. Populasi dan Sampel**

1. Populasi

Populasi merupakan suatu kumpulan atau kelompok individu yang dapat diamati oleh anggota populasi itu sendiri atau bagi orang lain yang memiliki perhatian dengannya. Populasi menurut Sugiyono (2000:57) mengemukakan bahwa : “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan kuantitas serta karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”.

Setiap penelitian tentunya selalu menggunakan objek untuk diteliti atau diistilahkan dengan populasi. Populasi adalah keseluruhan dari individu yang dijadikan objek penelitian. Populasi suatu penelitian harus memiliki karakteristik yang sama atau hampir sama. Olehnya itu yang menjadi populasi pada penelitian ini adalah seluruh murid putra. Dengan uraian tersebut, maka populasi adalah keseluruhan individu atau obyek yang ingin diteliti. Olehnya itu yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar sebanyak 113 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang hendak diteliti (Suharsimi Arikunto, 2006: 131). Sedangkan menurut Winarno Surakhmad (1982: 93) dikatakan bahwa sampel adalah penarikan dari sebagian populasi untuk mewakili seluruh populasi. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *random sampling* dengan cara undian, adapun yang menjadi sampel yaitu murid putra. Suatu sampel dikatakan random apabila tiap-tiap individu dalam populasi diberi kesempatan yang sama untuk ditugaskan menjadi anggota sampel. Jumlah subyek yang kurang dari 100 diambil semua dan jika subyeknya besar dapat diambil 10 % s/d 15 % atau 20 % s/d 25 % atau lebih (Suharsimi Arikunto, 2006 : 134 ). Berdasarkan pengertian tersebut, maka sampel yang diambil atau digunakan dalam penelitian ini berjumlah 40 orang murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.

**D. Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh data empirik sebagai bahan untuk menguji kebenaran hipotesis. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi: panjang tungkai, daya ledak tungkai, dan kemampuan lari 50 meter.

**1. Pengukuran panjang tungkai**

* 1. **Tujuan:** Untuk mengukur panjang tungkai seseorang
	2. **Fasilitas/Alat**
1. Meteran
2. Blanko/kertas
3. Alat tulis
	1. **Petugas**
4. Pengukur (yang mengukur)
5. Pencatat skor
	1. **Pelaksanaan**

Peserta tes berdiri tegak dengan kedua kaki rapat dilantai, kedua lengan di samping badan. Yang diukur mulai dari lantai/telapak kaki sampai trochanter mayor (tulang yang menonjol pada persendian paha dan pinggul, dapat diraba dibagian atas dari tulang paha yang bergerak).

* 1. **Penilaian** Panjang tungkai dicatat sesuai dengan hasil yang tertera pada alat pengukur dalam satuan centimeter, dengan bilangan 1 angka di belakang koma.

**2. Pengukuran daya ledak tungkai dengan tes loncat jauh tanpa awalan *(Standing Long Jump Test)***

a. Tujuan: Untuk mengukur daya ledak otot tungkai.

b. Fasilitas/Alat:

1. Meteran
2. Bak pasir/matras
3. Formulir Tes
4. Alat tulis menulis

c. Petugas:

1. Peandu tes
2. Pengukur jarak
3. Pencatat skor

d. Pelaksanaan:

Peserta tes berdiri sedikit kangkang ± 10 cm pada papan tolakan (garis star), lutut ditekuk ± 45 derajat, kedua lengan lurus ke belakang. Kemudian mengayunkan kedua lengan ke depan sambil meloncat sejauh mungkin dan mendarat dengan dua kaki. Hasil loncatan diukur dari garis tepi luar papan tolakan (garis star), sampai bekas kaki yang terdekat. Peserta tes diberikan kesempatan 3 (tiga) kali melakukan lompatan.

e. Penilaian:

Hasil loncatan terbaik dari 3 (tiga) kali percobaan dicatat sebagai hasil akhir peserta test.



Gambar 2. Tes Lompat Jauh Tanpa Awalan (*Standing Long Jump Test)*

Sumber : Nur Ichsan Halim, 2004:100

**3. Tes kecepatan lari 50 meter**

Tujuan : Untuk Mengukur kecepatan lari

Fasilitas/ Alat :

1. lintasan lari
2. Stop watch
3. Meteran (pita ukuran)
4. Pistol (bendera start)
5. Blok start
6. Pita finish
7. Blangko/ kertas
8. Pensil/Pulpen

Pelaksanaan : peserta tes berdiri di belakang garis start, pada aba-aba “bersedia” peserta tes berjalan ke depan mengambil posisi start jongkok. Aba-aba yang digunakan “bersedia”, “siap”, dan “ya” atau “bunyi tembakan pistol” atau “Tanda bendera start”. Setelah mendengar aba-aba pemberangkatan,peserta tes berlari secepat mungkin sepanjang lintasan 50 meter sampai melewati garis finish.

Penilaian : waktu yang berhasil ditempuah dari saat start, sampai dada peserta tes menyentuh pita garis finish dicatat sebagai hasil akhir peserta tes.

**E. Teknik Analisis Data**

Data yang terkumpul tersebut perlu dianalisis secara statistik deskriptif, maupun infrensial untuk keperluan pengujian hipotesis penelitian. Adapun gambaran yang digunakan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Analisis data secara deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambran umum tentang data yang meliputi rata-rata, dan standar deviasi, nilai minimum dan maksimum.
2. Analisis secara infrensial digunakan untuk menguji hipotesis-hipotesis penelitian dengan menggunakan uji korelasi dan regresi.

Jadi keseluruhan analisis data statistik yang digunakan pada umumnya menggunakan analisis statistic dengan bantuan komputer pada program SPSS versi 14.00 dengan taraf signifikan 95% atau α = 0,05.

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini dikemukakan penyajian hasil analisis data dan pembahasan. Penyajian hasil data meliputi analisis statistik deskriptif dan statistik infrensial yang selanjutnya dilakukan pembahasan hasil analisis dan kaitannya dengan teori yang mendasari penelitian ini untuk memberi interpretasi dari hasil analisis data.

* + - 1. **Hasil Penelitian**

Data empiris yang diperoleh dari hasil tes dan pengukuran yang terdiri atas: panjang tungkai, daya ledak tungkai, dan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar terlebih dahulu diadakan tabulasi data untuk memudahkan proses pengujian nantinya. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis dengan teknik statistik infrensial. Adapun analisis data secara deskriptif dimaksudkan agar mendapatkan gambaran umum data yang meliputi rata-rata, standar deviasi, varians, range, data maksimum dan minimum, tabel frekuensi dan grafik. Selanjutnya dilakukan pengujian persyaratan analisis yaitu uji normalitas. Untuk pengujian hipotesis, jika ternyata data berdistribusi normal, maka akan digunakan uji statistik parametrik, yaitu korelasi product-moment dari Pearson (uji r), tetapi jika ternyata data tidak berdistribusi normal, maka digunakan uji statistik non parametrik, yaitu uji korelasi Spearman’s (rho).

33

**Analisis deskriptif**

Untuk mendapatkan gambaran umum data suatu penelitian maka digunakanlah analisis data deskriptif. Analisis deskriptif dilakukan terhadap panjang tungkai, daya ledak tungkai dan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar. Hal ini dimaksudkan untuk memberi makna pada hasil analisis yang telah dilakukan. Hasil analisis deskriptif data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Rangkuman hasil analisis deskriptif data panjang tungkai, daya ledak tungkai, dan kemampuan lari 50 meter pada Murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nilai Statistik | Panjang tungkai | Daya ledak tungkai | Kemampuan lari 50 meter |
| NMeanSDVariansRangeMinimumMaksimum | 4076,553,2510,56127183 | 401,680,120,010,461,401,86 | 408,640,620,382,137,409,53 |

Tabel 1, merupakan gambaran data panjang tungkai, daya ledak tungkai, dan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar. Untuk lebih jelasnya diuraikan sebagai berikut:

* 1. Data panjang tungkai, diperoleh nilai rata-rata (*mean*) = 76,55 cm, simpangan baku (*standar deviasi*) = 3,25 cm, nilai terendah (*minimum*) = 71 cm, dan nilai tertinggi (*maksimum*) = 83 cm.
	2. Data daya ledak tungkai, diperoleh nilai rata-rata (*mean*) = 1,68 meter, simpangan baku (*standar deviasi*) = 0,12 meter, nilai terendah (*minimum*) = 1,40 meter, dan nilai tertinggi (*maksimum*) = 1,86 meter.
	3. Data kemampuan lari 50 meter, diperoleh nilai rata-rata (*mean*) = 8,64 detik, simpangan baku (*standar deviasi*) = 0,62 detik, nilai terendah (*minimum*) = 7,40 detik, dan nilai tertinggi (*maksimum*) = 9,53 detik.
1. **Uji persyaratan analisis**

Salah satu persyaratan yang harus dipenuhi agar statistik parametrik dapat digunakan dalam menganalisis data penelitian adalah data harus mengikuti sebaran normal (berdistribusi normal). Untuk mengetahui apakah data panjang tungkai, daya ledak tungkai, dan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar berdistribusi normal, maka dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Rangkuman hasil uji normalitas data panjang tungkai, daya ledak tungkai, dan kemampuan lari 50 meter pada Murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nilai Statistik | Panjang tungkai | Daya ledak tungkai | Kemampuan lari 50 meter |
| NAbsolutePositifNegatifKS-ZAs.Sig | 400,0920,092-0,0810,5830,886 | 400,1280,083-0,1280,8090,529 | 400,1540,115-0,1540,9760,297 |

Berdasarkan tabel 2, maka pengujian normalitas data dengan menggunakan uji Kolmogrov-Smirnov (KS-Z) menunjukkan hasil sebagai berikut:

* + 1. Untuk data panjang tungkai, diperoleh nilai KS-Z = 0,583 (P = 0,886 > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data panjang tungkai mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
		2. Untuk data daya ledak tungkai, diperoleh nilai KS-Z = 0,809 (P = 0,529 > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data daya ledak tungkai mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
		3. Untuk data Kemampuan lari 50 meter, diperoleh nilai KS-Z = 0,976 (P = 0,297 > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data Kemampuan lari 50 meter mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
1. **Analisis Statistik**

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini perlu diuji dan dibuktikan melalui data empiris yang diperoleh dilapangan melalui tes dan pengukuran terhadap seluruh variabel yang diteliti. Karena data penelitian ini mengikuti sebaran normal, maka untuk menguji hipotesis penelitian ini digunakan analisis statistik parametrik dengan menggunakan teknik korelasi.

1. **Analisis korelasi panjang tungkai dengan kemampuan lari 50 meter** **pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.**

Untuk menguji kebenaran hipotesis tentang ada tidaknya hubungan yang signifikan panjang tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar, dilakukan analisis korelasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rangkuman hasil uji korelasi data panjang tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Variabel | N | ρ | Pvalue | Keterangan |
| Panjang tungkai (X1)Kemampuan lari 50 meter (Y) | 40 | -0,660 | 0,000 | Signifikan |

Keterangan:

 ρ = Koefisien korelasi

 Pvalue = Nilai Probabilitas

 N = Banyaknya data

Berdasarkan tabel 3, terlihat bahwa hasil uji analisis koefisien korelasi dengan menggunakan uji korelasi dikemukakan sebagai berikut; nilai ρ hitung (ρ) diperoleh = -0,660 (Pvalue < 0,05), hal ini berarti ada hubungan yang signifikan panjang tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar. Koefisien determinasi berkisar pada angka 0 sam pai 1, dengan catatan semakin kecil angka koefisien determinasi, semakin kecil pula hubungan variable panjang tungkai. Jadi, panjang tungkai dengan kemampuan lari 50 meter.

1. **Analisis korelasi daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.**

Untuk menguji kebenaran hipotesis tentang ada tidaknya hubungan yang signifikan daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar, dilakukan analisis korelasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Rangkuman hasil uji korelasi data daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Variabel | N | ρ | Pvalue | Keterangan |
| Daya ledak tungkai (X2)Kemampuan lari 50 meter (Y)  | 40 | -0,840 | 0,000 | Signifikan |

Keterangan:

 ρ = Koefisien korelasi

 Pvalue = Nilai Probabilitas

 N = Banyaknya data

Berdasarkan tabel 4, terlihat bahwa hasil uji analisis koefisien korelasi dengan menggunakan uji korelasi dikemukakan sebagai berikut; nilai ρ hitung (ρ) diperoleh = -0,840 (Pvalue < 0,05), hal ini berarti ada hubungan yang signifikan daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar. Koefisien determinasi berkisar pada angka 0 sam pai 1, dengan catatan semakin kecil angka koefisien determinasi, semakin kecil pula hubungan variable daya ledak tungkai. Jadi, daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 meter.

1. **Analisis korelasi ganda panjang tungkai dan daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.**

Untuk mengetahui keeratan hubungan secara bersama-sama panjang tungkai dan daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar, maka perlu dianalisis dengan menggunakan analisis korelasi ganda. Untuk lebih jelasnya, maka rangkuman hasil analisis korelasi ganda dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Rangkuman hasil uji korelasi data panjang tungkai dan daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Variabel | R | R2 | F | Pvalue | Keterangan |
| Panjang tungkai (X1) dan Daya ledak tungkai (X2)Kemampuan lari 50 meter (Y) | 0,885 | 0,784 | 67,144 | 0,000 | Signifikan |

Berdasarkan tabel 5, terlihat bahwa hasil uji analisis koefisien korelasi ganda dengan menggunakan uji-r korelasi dikemukakan sebagai berikut; nilai r hitung (R) diperoleh = 0,885 (Pvalue < 0,05) dan nilai koefisien determinasi sebesar 0,784, setelah dilakukan uji signifikan atau keberartian korelasi ganda dengan menggunakan uji F korelasi diperoleh F hitung = 67,144 (Pvalue < 0,05), maka H0 ditolak dan H1 diterima, berarti ada hubungan yang signifikan panjang tungkai dan daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.

1. **Pengujian hipotesis**

Dalam penelitian ada empat buah hipotesis yang diuji. Pengujian hipotesis tersebut dilakukan satu persatu sesuai dengan urutannya pada perumusan hipotesis. Disamping dilakukan pengujian hipotesis, juga diberikan kesimpulan singkat tentang hasil pengujian tersebut.

* + - Ada hubungan yang signifikan panjang tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.

Hipotesis statistik yang akan diuji:

H0 : ρ x1.y= 0

H1 : ρ x1.y ≠ 0

Kriteria pengujian:

Jika ρ (Pvalue.> α 0, 05), maka terima H0 dan tolak H1.

Jika ρ (Pvalue.< α 0, 05), maka tolak H0 dan terima H1.

Hasil pengujian:

Dari hasil analisis data dengan menggunakan uji korelasi, diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar -0,660 (Pvalue < 0,05) menyatakan bahwa setiap pengurangan (karena tanda -) satu skor atau nilai panjang tungkai akan memberikan peningkatan skor sebesar -0,660, terlihat pada kolom Sig (signifikan) terdapat nilai 0,000 atau probabilitasnya jauh dibawah 0,05, maka H0 ditolak dan H1 diterima. Hal ini berarti, ada hubungan yang signifikan panjang tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar. Hal ini mengandung makna bahwa, apabila murid memiliki panjang tungkai yang baik, maka akan diikuti dengan kemampuan lari 50 meter yang baik pula.

* + - Ada hubungan yang signifikan daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.

Hipotesis statistik yang akan diuji:

H0 : ρ x2.y= 0

H1 : ρ x2.y ≠ 0

Kriteria pengujian:

Jika ρ (Pvalue.> α 0, 05), maka terima H0 dan tolak H1.

Jika ρ (Pvalue.< α 0, 05), maka tolak H0 dan terima H1.

Hasil pengujian:

Dari hasil analisis data dengan menggunakan uji korelasi, diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar -0,840 (Pvalue < 0,05) menyatakan bahwa setiap pengurangan (karena tanda -) satu skor atau nilai panjang tungkai akan memberikan peningkatan skor sebesar -0,840, terlihat pada kolom Sig (signifikan) terdapat nilai 0,000 atau probabilitasnya jauh dibawah 0,05, maka H0 ditolak dan H1 diterima. Hal ini berarti, ada hubungan yang signifikan daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar. Hal ini mengandung makna bahwa, apabila murid memiliki daya ledak tungkai yang baik, maka akan diikuti dengan kemampuan lari 50 meter yang baik pula.

* + - Ada hubungan yang signifikan panjang tungkai dan daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.

Hipotesis statistik yang akan diuj­i:

 H0 : Rx1.2y = 0

H1 : Rx1.2y ≠ 0

Kriteria pengujian:

Jika R (Pvalue.> α 0, 05), maka terima H0 dan tolak H1.

Jika R (Pvalue.< α 0, 05), maka tolak H0 dan terima H1.

Hasil pengujian:

Dari hasil analisis data korelasi ganda, diperoleh nilai r hitung (R) = 0,885, setelah dilakukan uji signifikan atau uji keberartian korelasi ganda dengan menggunakan uji F korelasi diperoleh nilai F hitung = 67,144, dengan tingkat signifikan 0,000. Oleh karena nilai probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari 0,05 (P<0,05 ), maka model korelasi dapat digunakan untuk memprediksikan kemampuan lari 50 meter (dapat diberlakukan untuk populasi dimana sampel diambil). Maka H0 ditolak dan H1 diterima atau koefisien korelasi signifikan. Hal ini berarti, ada hubungan yang signifikan panjang tungkai dan daya ledak tungkai secara bersama-sama dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar. Nilai koefisien determinasi (R square) yang diperoleh = 0,784, hal ini berarti bahwa 78,4% kemampuan lari 50 meter dijelaskan oleh panjang tungkai dan daya ledak tungkai, sedangkan sisanya 21,6% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diamati dalam penelitian ini. Hal ini mengandung makna bahwa, apabila murid memiliki panjang tungkai dan daya ledak tungkai yang baik, maka akan diikuti dengan kemampuan lari 50 meter yang baik pula.

1. **Pembahasan**

Hasil-hasil analisis korelasi (r) dalam hipotesis perlu dikaji lebih lanjut dengan memberikan interpretasi keterkaitan antara hasil analisis yang dicapai dengan teori-teori yang mendasari penelitian ini. Penjelasan ini diperlukan agar dapat diketahui kesesuaian teori-teori yang dikemukakan dengan hasil penelitian yang dicapai. Untuk mengambil kesimpulan penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian, maka hasil analisis data yang perlu dibahas sesuai dengan teori-teori yang mendasarinya. Adapun pembahasan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

* + - 1. Hipotesis pertama H0 ditolak dan H1 diterima yaitu; ada hubungan yang signifikan panjang tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar. Hasil yang diperoleh tersebut apabila dikaitkan dengan kerangka berpikir maupun teori-teori yang mendasarinya seperti yang dikemukakan oleh A. Syaefuddin, 1997 : 29 bahwa: Apabila seorang pelari memiliki otot panjang tidak menutup kemungkinan lebih besar kekuatan otot yang dimiliki. Panjang otot sama pentingnya dengan panjang tulang, semakin panjang *otot* semakin panjang tulangnya, dimungkinkan besar pula kekuatanya. Bahwa besar kecilnya otot benar-benar berpengaruh terhadap kekuatan otot yang kenyataanya apabila pelari yang memiliki tulang yang panjang tetapi tidak didukung otot yang panjang dan tidak memiliki kekuatan otot yang besar, makin besar serabut otot seseorang makin kuat pula otot tersebut dan makin panjang ukuran otot, makin kuat pula mereka. Panjang tungkai juga merupakan keuntungan kekuatan, karena dengan panjang tungkai dan *exsplosif* yang baik tidak menutup kemungkinan semakin panjang otot yang dimiliki, karena besar kecilnya otot benar-benar berpengaruh terhadap kekuatan otot tersebut. Makin panjang otot makin kuat pula untuk bergerak.. Hal ini dapat dijelaskan bahwa bentuk sumbangan dapat dinyatakan apabila suatu obyek yang bergerak pada panjang tungkai yang panjang akan meiliki kecepatan linier yang lebih besar daripada obyek yang bergerak pada panjang tungkai yang pendek. Kecepatan angulernya dibuat konstan maka panjang radius makin besar daripada kecepatan liniernya, jadi lebih menguntungkan kalau digunakan tungkai yang panjang.
			2. Hipotesis kedua H0 ditolak dan H1 diterima yaitu; ada hubungan yang signifikan daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar. Hasil yang diperoleh tersebut apabila dikaitkan dengan kerangka berpikir maupun teori-teori yang mendasarinya, pada dasarnya hasil penelitian ini mendukung teori yang dikumukakan oleh Harsono (1988 : 200), sebagai berikut : Power terutama penting untuk cabang-cabang olahraga dimana atlet harus mengarahkan tenaga yang eksplosif seperti nomor-nomor lempar dalam atletik dan melempar dalam softball. Juga dalam cabang olahraga yang mengharuskan atlet menolak dengan kaki, nomor lompat dalam atletik, sprint, voli (untuk smash) dan nomor-nomor yang ada unsur ekselerasi (percepatan) seperti lari, balap sepeda, mendayung, renang dan sebagainya.. Unsur fisik daya ledak tungkai digunakan pada lari cepat 40 meter yaitu pada saat berlari mengambil star, pada saat berlari dengan kecepatan maksimal dan saat memasuki garis finish. Hal ini dapat dijelaskan bahwa apabila murid memiliki daya ledak tungkai yang baik, akan menunjang untuk melakukan lari cepat 40 meter dengan optimal.
			3. Hipotesis ketigga H0 ditolak dan H1 diterima yaitu; ada hubungan yang signifikan secara bersama-sama panjang tungkai dan daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar. Hal ini dapat dijelaskan bahwa ketiga variabel bebas ini secara bersama-sama memberikan hubungan yang nyata dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar. Unsur panjang tungkai dalam kaitannya pada saat melakukan lari dengan menggunakan frekuensi langkahnya saat pengambilan star sampai ke garis finish. Panjang tungkai merupakan faktor utama dalam melakukan lari cepat 40 meter, digunakan pada saat melakukan star sampai ke garis finish. Sedangkan daya ledak tungkai dimanfaatkan dimana pada saat melakukan star pada nomor lari cepat 40 meter dan daya ledak tungkai dapat difungsikan untuk menambah kecepatan saat berlari.

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

1. **Kesimpulan**

Berdasarkan analisis data dan pembahasannya, maka hasil penelitian ini dapat dikesimpulan sebagai berikut:

1. Ada hubungan yang signifikan panjang tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.
2. Ada hubungan yang signifikan daya ledak tungkai dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.
3. Ada hubungan yang signifikan panjang tungkai dan daya ledak tungkai secara bersama-sama dengan kemampuan lari 50 meter pada murid SD Inpres Kassi-Kassi I Makassar.
4. **Saran**

Berdasarkan hasil analisis data dan kesimpulan, maka dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi para guru penjas, pembina maupun pelatih cabang olahraga atletik khususnya nomor lari jarak pendek, bahwa kiranya dalam upaya untuk meningkatkan kemampuan lari 50 meter bagi murid atau atlet yang dibina, hendaknya perlu memperhatikan unsur kemampuan fisik yang dapat menunjang, seperti panjang tungkai dan daya ledak tungkai.

47

1. Bagi para murid atau atlet cabang olahraga atletik khususnya nomor lompat jauh, direkomendasikan bahwa atlet atau murid perlu membekali diri mengenai pengetahuan tentang pentingnya mengembangkan dan memiliki kemampuan fisik seperti panjang tungkai dan daya ledak tungkai guna dapat lebih meningkatkan kemampuan melakukan lari 40 meter dengan maksimal.
2. Bagi mahasiswa yang berminat melakukan penelitian lebih lanjut, disarankan agara melibatkan variabel-variabel lain yang relevan dengan penelitian ini serta dengan populasi dan sampel yang lebih luas.

**DAFTAR PUSTAKA**

Adisasmita, Yusuf. 1992. *Olahraga Pilihan Atletik*. Dirjen Dikti, Jakarta.

Arikunto Suharsimi, 1992. *Prosedur Penelitian; Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Ateng, Abdul Kadir. 1992. *Asas dan Landasan Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti.

Barrow, Harold M. dan McGee. Rosemary. 1979. *A Practical Approach to measurement in Physical education***.** Philadelphis: Lea & Febiger.

Fox, EL.Dkk., 1988. *The Psycological Basic Of Physical Education Athletics.* New York, Sounders Collage Publishing.

Halim, Ichsan Nur, 2004., *Tes dan Pengukuran Kesegaran Jasmani.*Universitas Negeri Makassar, Makassar

Harre. D. 1982. *Principle Of Sport Training. Introducttion To Theory Of Methodes Of Training*. Sportverlag. Berlin

Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-aspek dalam Coaching*, Depdikbud Dirjen Dikti. Jakarta.

Ismariati. 2006. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Solo. Sebelas Maret University Press.

Jess Jarver., 2007. *Belajar Dan Berlatih Atletik*. Penerbit CV.Pioner Jaya Bandung.

Johnson, Barry L., Nelson. 1986. *Practical Measurement of Evaluati on in Physical Education*. New York : Macmillan publishing company,.

Kasiyo, Dwijowinoto, 1993., *Dasar-dasar Ilmu Kepelatihan***.** IKIP Semarang Pres, Semarang.

Pasau, Anwar,M, 1986. *Pertumbuhan dan Perkembangan Fisik, Bagian I*. FPOK, IKIP Ujungpandang.

49

PASI. 1994: *Pengenalan Teori Melatih Atletik*, Jakarta: PB PASI

Rahantoknam, B. E. 1988. *Belajar Motorik*. Debdikbud Dirjen Dikti. Jakarta.

Rani, Adib, Abd. 1992. *Pembimbing Gerak*. Bahan Kuliah FPOK IKIP Ujung Pandang.

Sajoto Moch. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. FPOK IKIP Semarang.

Soebroto, Moch. 1979. *Tuntutan Mengajar Atletik, Proyek Pemasalan dan Pembibitan Olahraga*, Jakarta.

Sudarminto, 1992, *Kinesiologi*, Jakarta: Depdikbud Dikti P2TK

Suharno HP, 1986. *Ilmu Kepelatihan*.IKIP Yogyakarta Press. Yogyakarta.

Sugiyono. 2000. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Penerbit CV Alfabetha.

Syarifuddin, Aip. 1992. *Atletik. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Dirjen Dikti, Proyek Pembangunan Tenaga Kependidikan*. Jakarta.

**RIWAYAT HIDUP**

Andri Gunawan Lahir di BULUKUMBA, di Kecamatan Rilau Ale Kabupaten BULUKUMBA**,** Sulawesi Selatan Pada Tanggal 3 JUNI 1988

Anak Pertama Dari Pasangan Ayah AHMAD Dan JUHAENI

JENJANG PENDIDIKAN YANG PERNAH DI TEMPUH SEBAGAI BERIKUT :

- SD Negeri Timor 87 Buttakeke Kec. Rilau Ale Kab. Bulukumba Tamat Tahun 2001

- SLTP Negeri 2 Bulukumpa Kab. Bulukumba Tamat Tahun 2004

- SLTA Negeri 1 Rilau Ale Kab. Bulukumba Tamat Tahun 2007

- Masuk Perguruan Tinggi UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR (UNM)

 Pada Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Banta-Bantaeng Dan Sekarang Menyusun SkripsiUntuk Menyelesaikan Study Strata Satu (S1).