**KONTRIBUSI PANJANG TUNGKAI DAN DAYA LEDAK**

**TUNGKAI TERHADAP KECEPATAN LARI 60 METER**

**PADA MURID SD NEGERI BONTORAMBA**

**KEC. TAMALANREA MAKASSAR**

**SKRIPSI**

****

**USWATUN HASANAH**

**1431142044**

**JURUSAN PGSD DIKJAS**

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**

**UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**

**2018**

ABSTRAK

USWATUN HASANAH. 2018. Kontribusi Panjang Tungkai Dan Daya Ledak Tungkai Terhadap Kecepatan Lari 60 Meter Pada Murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar. Skripsi. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar.

Masalah dalam penelitian ini yaitu apakah ada kontribusi panjang tungkai dan daya ledak tungkai terhadap kecepatan lari 60 meter pada murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Kontribusi Panjang Tungkai Dan Daya Ledak Tungkai Terhadap Kecepatan Lari 60 Meter Pada Murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar. Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif. Populasi penelitian ini adalah seluruh murid laki-laki kelas IV, V dan VI SD Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar sebanyak 143 murid dengan menggunakan sampel sebanyak 43 murid yang dipilih secara random sampling atau sistem acak. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain pengukuran panjang tungkai mengunakan meteran, daya ledak tungkai menggunakan tes lompat jauh tanpa awalan, dan kecepatan lari 60 meter menggunakan tes lari cepat 60 meter. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis korelasi dengan menggunakan sistem SPSS Versi 16.00 pada taraf signifikan 95% atau α0,05.

Bertolak dari hasil  analisis data, maka penelitian ini menyimpulkan bahwa: (1) Panjang tungkai memiliki kontribusi yang signifikan terhadap Lari 60 meter pada Murid SD Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar, diperoleh nilai korelasi () 0,339 dengan tingkat probabilitas (0,000) < α0,05; sebesar 33,90% (2) Daya ledak tungkai memiliki kontribusi yang signifikan terhadap Lari 60 meter pada Murid SD Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar, diperoleh nilai korelasi () 0,461 dengan tingkat probabilitas (0,000) < α0,05; sebesar 46.10% dan (3) Panjang tungkai dan Daya ledak tungkai memiliki kontribusi yang signifikan terhadap Lari 60 meter pada Murid SD Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar, diperoleh nilai regresi () 0,474 dengan tingkat probabilitas (0,000) < α0,05; Sebesar 47,40%.

**BAB 1**

**PENDAHULUAN**

1. Latar Belakang

Pendidikan jasmani merupakan proses pendidikan yang memanfaatkan aktifitas jasmani yang dirancang secara sistematik yang bertujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan individu secara organik, neoromoskuler, perseptual, kognitif dan emosional dalam kerangka sistem pendidikan nasional. Pendidikan jasmai yang diajarkan dapat membangkitkan dan mengarahkan potensi pada anak didik serta nantinya sehat dan berkualitas.

Gerakan atletik tanpa disadari selalu kita lakukan baik didalam rumah maupun diluar rumah. Seperti saat kita berpindah dari kamar ke kamar lain, saat kitamembuang sesuatu dengan cara melempar, berlarian saat ketakutan, melompat saat terkejut, dan masih banyak contoh yang lainnya. Atletik terdiri dari jalan,lari, lompat dan lempar. Atletik dikatakan sebagai cabang olahraga yang paling tua usianya dan disebut juga sebagai “ibu atau induk” dari semua cabang olahraga dan sering di sebut juga sebagai mother of sport.alasannya adalah karena gerakan atletik sudah tercermin pada kehidupan manusia, mengingat jalan, lari, lompat dan lempar secara tidak sadar sudah mereka lakukan dalam usaha mempertahankan dan mengembangkan hidupnya, bahkan mereka menggunakanya untuk menyelamatkan diri dari gangguan alam sekitarnya. Atletik merupakan salah satu sarana pendidikan jasmani yang dapat maningkatkan pertumbuhan dan perkembangan peserta didik. Disamping itu, atletik berpotensi mengembangkan keterampilan gerak dasar. Gerak dasar atletik diajarkan disekolah dasar mulai dari kelas 1, yang berguna untuk mengembangkan keterampilan motorik terdiri dari: jalan, lari, lompat dan lempar.

Tujuan pendidikan atletik di SD adalah membantu siswa untuk memperbaiki kualitas kesehatan dan kualitas kebugaran jasmani melalui pemahaman, pengembangan sikap yang positif serta keterampilan gerak. Lari merupakan salah satu cabang atletik yang diajarkan dalam mata pelajaran pendidikan jasmani di tingkat Sekolah Dasar.

Banyak faktor yang memengaruhi kecepatan berlari diantaranya yaitu panjang langkah, frekuensi langkah. Panjang langkah diperoleh dari panjang tungkai, semakin panjang tungkai yang dimiliki semakin panjang juga langkahnya. Frekuensi langkah dihasilkan dari kekuatan dan kecepatan yang merupakan komponen dari daya ledak. Semakin besar daya ledak yang dimiliki, diharapkan semakn banyak juga frekuensi langkah yang dihasilkan ketika berlari. Pada nomor lari 60 meter tentunya dibutuhkan kecepatan yang maksimal untuk mencapai garis finish. Namun disisi lain bahwa kecepatan tidak akan membentuk tanpa adanya peranan dari segi aspek beomekanikanya yaitu panjang tungkai, sebab kecepatan lari seorang pelari ditentukan oleh panjang langkah dan frekuansi langkah lari. Panjang langkah optimal ditentukan oleh sifat-sifat fisik sipelari dan oleh daya kekuatan yang dikerahkan setiap langkah lari.

Disamping itu daya ledak tungkai akan sangat membantu untuk mengembangkan kecepatan yang diharapkan. Sebab bagi pelari yang memiliki daya ledak tungkai yang kurang, tentu memiliki kecepatan dan kekuatan yang kurang maksimal.

Pada hasil observasi peneliti ternyata SD Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar tidak berprestasi pada cabang atletik khususnya lari. Pada Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar hanya berprestasi pada bidang bola voli. Beranjak dari pengertian tersebut dan melihat dari keadaan sekarang maka dari itu peneliti tertarik untuk meneliti lari sprint dengan judul “Kontribusi panjang tungkai dan daya ledak tungkai terhadap kecepatan lari 60 meter pada murid sd negeri bontoramba kec. Tamalanrea makassar”

1. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah ada kontribusi panjang tungkai terhadap kecepatan lari 60 meter pada murid SD Negeri Bontoramba kec. Tamalanrea makassar?
2. Apakah ada kontribusi daya ledak tungkai terhadap kecepatan lari 60 meter pada murid SD Negeri Bontoramba kec. Tamalanrea makassar?
3. Apakah ada kontribusi panjang tungkai dan daya ledak tungkai secara bersama-sama terhadap kecepatan lari 60 meter ada murid SD Negeri Bontoramba kec. Tamalanrea makassar?
4. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penilitian ini, sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui apakah ada kontribusi panjang tungkai terhadap kecepatan lari 60 meter pada murid SD Negeri Bontoramba kec. Tamalanrea Makassar.
2. Untuk mengetahui apakah ada kontribusi daya ledak tungkai terhadap kecepatan lari 60 meter pada murid SD Negeri Bontoramba kec. Tamalanrea Makassar.
3. Untuk mengetahui apakah ada kontribusi panjang tungkai dan daya ledak tungkai secara bersama-sama terhadap kecepatan lari 60 meter pada murid SD Negeri Bontoramba Makassar.
4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini akan memberikan manfaat pada khalayak, terutama yang berkecimpung dalam dunia pendidikan jasmani dan cabang olahraga atletik. Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti Untuk memperoleh pengalaman praktis dalam melaksanakan penelitian dan sebagai penelitian sejenis bagi peneliti masa yang akan datang serta sebagai dasar atau bahan penyusunan skripsi.
2. Bagi siswa menumbuhkan motivasi di dalam diri siswa, agar siswa dapat mengembangkan bakat yang dimilikinya sehingga akan bermanfaat bagi dirinya sendiri, orang lain, bangsa dan Negara.
3. Bagi guru hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran seorang guru dalam meningkatkan hasil belajar dan juga didalam mencari bibit-bibit berprestasi baik dilingkungan sekolah maupun diluar lingkungan sekolah.
4. Bagi sekolah Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang berarti pada sekolah dalam pengembangan sarana dan prasarana sekolah serta pembinaan dan pelatihan kepada para siswa dan siswi dalam pengembangan olahraga lari 60 meter pada murid SD Negeri Bontoramba Makassar, khususnya pada pengembangan kecepatan lari serta panjang tungkai dan daya ledak tungkai.

**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA BERFIKIR**

**DAN HIPOTESIS**

1. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka merupakan kerangka acuan atau sebagai landasan teori yang erat kaitannya dengan permasalahan dalam suatu penelitian. Teori-teori yang dikemukakan diharapkan dapat menunjang penyusunan kerangka berfikir yang merupakan dasar dalam merumuskan hipotesis sebagai jawaban sementara terhadap permasalah dalam penelitian ini.

1. Lari

Lari adalah gerakan berpindah tempat atau memindahkan tubuh dari satu titik ketitik yang lain dengan cara melangkahkan kaki secara bergantian dengan cepat. Sejarah lari memang tidak tertulis secara otentik sejak kapan manusia berlari sebagai prestasi atau untuk kebugaran. Sejak manusia ada, sebenarnya telah dapat berjalan dan berlari, namun tidak tercatat sebagai olahraga prestasi untuk mengetahui tercepat dan terkuat. Ada versi yang mengatakan bermula dari bangsa yunani yang sedang dilanda peperangan antara kaum yunani dan persia di kota marathonas pulai egina yunani. Pasukan persia mengalami kekalahan dan pasukan yunani yang memenangkan peran, memerintahkan salah seorang pasukannya untuk membawa pesan. Si pembawa pesan berlari ke athena sepanjang 40.8 km dalam sehari untuk mengabarkan kemenangannya sesampainya di kota sambil berteriak yang akhirnya pingsan dan meninggal dunia. Untuk mengenang kemengangan perang tersebut dan menghormati si pembawa pesan maka beberapa periode diadakan lomba lari dan semakin berkembang menjadi olahraga prestasi modern dan terpecah menjadi berbagai cabang lari. Konon kabarnya cabang olahraga lari marathon pertama kali dilombakan dalam olimpiade yang diadakan di kota athena di menangkan oleh Eucles dan pada lomba beriutnya dimenagkan oleh Philippides. Setelah mengalami berbagai event dan waktu, lomba ini berubah menjadi Olimpiade dan pada periode selanjutnya mendapat julukan olimpiade modern. Olahraga inipun berkembang menjadi beberapa cabang yang dibagi dalam jarak tempu tertentu.

1. Panjang tungkai

Persoalan tinggi badan sampai saat ini masih menjadi polemik tersendiri. Sebagai praktisi beranggapan cabang olahraga tertentu terpercaya bahwa faktor tinggi badan sangat menentukan. Sementara tidak sedikit pula yang beranggapan kemampuan seorang atlet tidak mutlak ditentukan oleh faktor tinggi badan.

Menurut Sajoto yang dikutip oleh Pasau (1988:3).

Bahwa faktor penentu pencapaian prestasi prima dalam olahraga khususnya dalam aspek biologis meliputi 1). Potensi atau kemampuan dasar tubuh (*fundamental motor skill)*, 2). Fungsi organ-organ tubuh antara lain adalah ukuran tungkai dan panjang tubuh, ukuran besar lebar dan berat tubuh, *somatotype* (bentuk tubuh), 3). Gizi sebagai aspek penunjang biologis

Sistem rangka dan susunan otot manusia bekerja bersama-sama untuk menghasilkan gerakan yang secara positif pempengaruhi keterampilan olahraga. Pelatih harus memahami bagaimana rangka dan otot saling berinteraksi selama melakukan gerakan. Dalam cabang bela diri anggar tungkai berfungsi sebagai alat gerak aktif untuk mengatur jarak serang dan pertahanan dari lawan.

Panjang tungkai menunjukkan karakteristik pertumbuhan seseorang dalam hal ini Hardianto Wibowo (1980:28) mengemukakan pendapatnya bahwa:

Pertumbuhan fisik itu ditandai dengan 1). Ukuran panjang pada tubuh meliputi tinggi badan, tinggi duduk, panjang tungkai, panjang lengan, kaki jari dan lain-lain. 2). Ukuran besar tubuh meliputi linghkaran dada, kepala leher, lengan, perut, pinggul dan lain-lain. 3). Berat badan.

Tungkai terdiri dari tulang-tulang yang membentuk tungkai atas dan tungkai bawah, tulang-tulang tersebut adalah meliputi: tulang panggul (*ossa coxae),* tulang paha (*os femur)*,tulang tempurung lutut (*os patella),*tulang kering (*os tibia)*, tulang betis (*os fibula),* tulang-tulang pergelangan kaki (*ossa torsaka)*, tulang-tulang tapak kaki (*ossa metatarsalia),*  dan tulang-tulang jari kaki (*ossa palanges).*

Johnson dan Nelson (1979:29) berpendapat ukuran ukuran panjang tungkai diukur dari akhir *collumna spinalis* sampai kelantai, juga dapat digunakan dari *trochhantor mayor* sampai kelantai.

Dalam Kamus Besar Bahasa indonesia, panjang tungkai berasal dari kata panjang dan tungkai, kata panjang diartikan sebagai berjarak jauh (dari ujung ke ujung) atau jarak membujur dari ujung keujung. sedangkan tuungkai dibagi menjadi 2 bagian yaitu tungkai atas dan tungkai bawah. Tungkai atas adalah paha (dari sesudah lutut sampai pangkal paha). Tungkai bawah adalah bagian kaki dari lutut kebawah.

Gerakan yang efesien menopang keberhasilan penampilan olahraga kesempurnaan dari keterampilan olahraga yang sangat tinggi seringkali bergantung pada kemampuan diri pelatih dan olahragawan untuk mempraktekkan prinsip-prinsip otot-otot manusia. Tungkai sebagai alat gerak bawah manusia sangat berpengaruh pada setiap aktifitas manusia dalam kesehariannya. sebagaimana telah diketahui bahwa panjang pendeknya tungkai seseorang tergantung pada panjang pendek tulang seseorang dan panjang tungkai setiap individu berbeda, ada yang memiliki tungkai yang panjang, ada pula yang memiliki tungkai yang pendek.

Keadaan ukuran tungkai tersebut berpengaruh terhadap keterampilan seseorang. Dalam hal ini seseorang yang memiliki tungkai yang panjang akan memiliki sudut gerakan yang lebih luas bila dibandingkan dengan yang dimiliki tungkai pendek yang tentunya dalam melakukan aktifitas olahraga akan lebih kecil sudut gerakan yang dilakukannya. Hal ini mengingat besar sudut ayunan dan besarnya gaya yang dilepaskan lebih kecil bagi orang yang bertungkai panjang dibandingkan dengan orang yang memiliki tungkai pendek. Menurut Soedarminto (1992:95) bahwa sudut suatu objek bergerak pada ujung radius yang panjang akan memiliki kecepatan linear lebih besar dari pada objek yang bergerak pada ujung radius yang pendek, makin panjang radius makin besar kecepatan linearnya.

Ukuran tungkai yang panjang diprediksikan lebih kuat dibandingkan dengan tungkai yang pendek. Hal ini disebabkan karena tungkai yang panjang memiliki otot yang panjang. Sajoto (1988:111) bersependapat bahwa otot yang lebih panjang rata-rata lebih kuat dibandingkan yang pendek. Berdasarkan pendapat tersebut maka dapat dikemukakan bahwa semakin panjang tungkai seseorang tentu otot semakin panjang pula sebagai alat gerak aktif sehingga otot yang lebih panjang lebih kuat dibandingkan dengan otot yang pendek.

Pelatih harus mampu mengidentifikasi otot yang mendukung keberhasilan dalam melaksanakan keterampilan dan memilih latihan yang tepat meningkatkan keoptimalan kelompok otot tersebut. Keterampilan seorang atlet lebih ditentukan oleh masa otot pada tungkai karena anatomi tungkai cenderung lebih stabil dan susunan rangkanya yang berat sehingga perlu menyerap tenaga yang banyak selama bergerak dari tempat ketempat lain.

Berdasarkan uraian diatas, maka tungkai merupakan organ tubuh yang dimulai dari pangkal paha, sampai ujung tumit. Tersusun dari tulang serta dibungkus oleh otot. Selain itu tungkai juga memiliki fungsi sebagai penyangga badan supaya tegak. Adapun fungsi lain adalah sebagai penggerak seperti lari, jalan, melompat, memanjat atau keadaan fisik lainnya yang menggunakan tungkai. Tungkai sebagai anggota bagian bawah manusia merupakan alat mekanik sederhana. Selain berfungsi sebagai penyangga badan bagian atas juga berfungsi sebagai alat pengungkit untuk melontarkan tubuh kearah vertikal.

Dari pendapat diatas, maka dapat diasumsikan bahwa atlet pelari yang mempunyai tungkai yang panjang akan mampu mencapai prestasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan atlet pelari yang memiliki tungkai pendek pada cabang atletik. Karena panjang tungkai mendukung kecepatan berlari jarak pendek dalam cabang atletik. Semakin panjang tungkai seseorang maka semakin panjang pula langkah yang dapat dilakukan. Melangkah jauh kedepan merupakan gerakan yang efektif untuk dapat melakukan gerakan berlari dengan cepat, serta melangkah jauh kedepan merupakan gerakan yang efektif dalam lari cepat.

1. Daya ledak tungkai

Daya ledak tungkai atau *power* sangat dibutuhkan dalam berbagai cabang olahraga apalagi cabang olahraga yang menuntut aktifitas yang berat dan cepat atau kegiatan yang harus dilakukan dalam waktu sesingkat mungkin dengan beban yang berat untuk mampu melaksanakan aktifitas penggabungan antara kekuatan dan kecepatan otot tungkai yang dikerahkan secara bersama-sama dalam mengatasi beban dalam waktu yang relatif singkat. Daya ledak merupakan suatu unsur diantara unsur-unsur komponen kondisi fisik yaitu kemampuan biomotorik manusia, yang dapat diangkat sebagai batas-batas tertentu dengan melakukan latihan-latihan tertentu yang sesuai. Harsono (1988:199). *“power”* adalah hasil dari *force x velocity,* yang mana *force* adalah sepadan dengan *strength* dan *velocity* dengan *speed”.*

Daya ledak adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melakukan kerja secara eksposi. Tenaga ledak otot ini dipengaruhi oleh kekuatan dan kecepatan kontraksi otot. Upaya dalam meningkatkan unsur daya ledak dapat dilakukan dengan cara: a). Meningkatkan kekuatan tanpa mengabaikan kecepatan atau menitik beratkan pada kekuatan, b). Meningkatkan kecepatan tanpa mengabaikan kekuatan atau menitik beratkan pada kecepatan, c). Meningkatkan kedua-duanya sekaligus, kekuatan dan kecepatan dilatih secara simultan.

Suharno (1985:59*) power* adalah kemampuan otot atlet untuk mengatasi tahanan beban dengan kekuatan dan kecepatan maksimal dalam satu gerak yang utuh. Sajoto (1988:58) mengemukakan bahwa p*ower* adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum, terhadap usaha yang diarahkan dalam waktu sependek-pendeknya. Dalam hal ini dikatakan bahwa daya ledak atau *power* adalah kekuatan kali kecepatan. Harsono (1988:200), mengemukakan bahwa *power* adalah kemampuan otot untuk mengerahkan kekuatan maksimal dalam waktu yang sangat cepat. Sedangkan menurut Sukadiyanto (2005:117) *power* adalah hasil kali antara kekuatan dan kecepatan. Artinya bahwa latihan kekuatan dan kecepatan sudah dilatihkan terlebih dahulu, walaupun dalam setiap latuhan kekuatan dan kecepatan sudah ada unsur latihan *power.*

1. Kecepatan lari jarak pendek

Pengertian kecepatan menurut sajoto (1988:9) adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Menurut suharno HP(1993:26) kecepatan adalah kemampuan organisme atlet dalam melakukan gerakan-gerakan dengan waktu yang sesingkat-singkatnya untuk mencapai hasil yang sebaik-baiknya.

Lari cepat merupakan salah satu lari *sprint* yang diperlombakan pada setiap kejuaraan atlet terutama untuk usia dini maupun untuk tingkat nasional. Dikatakan lari cepat karena seorang atlet diharuskan melakukan gerakan lari dengan kecepatan penuh sepanjang jarak yang ditempuh. Secara bebas pengertian kecepatan adalah kualitas kondisi yang dimiliki oleh olahragawan untuk bereaksi dengan cepat terhadap rangsangan dan untuk tampil dengan kemungkinan gerak yang secepatnya.

Kecepatan bukan hanya melibatkan seluruh kecepatan tubuh, tetapi melibatkan waktu reaksi yang dilakukan oleh seseorang pemain terhadap suatu stimulus. Kemampuan ini membuat jarak yang lebih pendek untuk memindahkan tubuh. Kecepatan bukan hanya berarti menggerakkan seluruh tubuh dengan cepat, akan tetapi dapat pula menggerakkan anggota-anggota tubuh dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Saifuddin (1999:11) Dalam lari *sprnt* kecepatan larinya ditentukan oleh gerakan berturut-turut dari kaki yang dilakukan secara cepat tepat.

Menurut Dangsina Moeloek & Arjadino Cokro (1980:4) kecepatan di definisikan sebagai laju gerak, dapat berlaku untuk tubuh secara keseluruhan atau bagian tubuh. Dalam hal yang sama Kirkendall (1980:243) berpendapat bahwa kecepatan adalah jarak dibagi waktu; kecepatan diukur dengan satuan jarak dibagi dengan satuan waktu.

Manusia membutuhkan tulang dan otot saat melakukan fungsi geraknya, tidak terkecuali lari. Gerak adalah hasil interaksi antara tulang, otot dan persendian tulang. Berdasarkan fungsi saat bergerak untuk berlari, otot dapat dibagi menjadi tiga kelompok berbeda yang bekerja secara berkesinambungan, yaitu:

1. Otot primer

Otot primer adalah otot yang paling utama digunakan saat berlari, yaitu: quadriceps femoris grup, hamstring grup, gluteus maximus, iliopsoas dan gastrocnemius.

1. Otot pendukung (supporting)

Otot pendukung adalah otot yang dapat membantu gerak otot primer sehingga menghasilkan gerakan yang lebih efisien, yaitu: otot biceps dan abdominal. Posisi tangan yang ditekuk hingga 90 derajat saat mengayun akan meningkatkan kecepatan lari. Kemudian otot perut/abdominal yang terkunci akan membuat postur tubuh saat berlari sejajar dengan kaki. Postur tubuh yang tetap ini akan mempengaruhi kecepatan dan keamanan saat berlari.

1. Otot tambahan (auxiliary)

Otot tambahan adalah otot yang menunjang kerja otot utama dan pendukung agar dapat berfungsi lebih baik lagi, yaitu otot intercostalis eksternal dan internal. Otot-otot ini bekerja saat tubuh melakukan proses respirasi. Pengaturan pernapasan saat berlari sangat mempengaruhi performa saat berlari. Ketika seorang pelari mulai terengah-engah(kelelahan) akibat oksigen yang tersedia tidak tercukupi, maka performa pelari akan menurun.

1. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir merupakan konsep dasar pemikiran seorang peneliti untuk menggambarkan keterkaitan antara variabel-variabel penelitian berdasarkan teori-teori yang ada. Oleh karena itulah, berdasarkan teori-teori dan pendapat para ahli yang dikemukakan pada tinjauan pustaka, dapat disusun kerangka berfikir dalam penelitian ini sebagai berikut:

* + 1. Jika seorang murid memiliki tungkai yang panjang, maka diduga erat kaitannya dengan kecepatan lari 60 meter, karena semakin panjang tungkai seseorang semakin lebar langkah kaki yang dimilikinya jadi secara otomatis dia akan lebih cepat sampai kegaris finish.
    2. Jika seorang murid memiliki daya ledak tungkai yang baik, maka diduga erat kaitannya dengan kecepatan lari 60 meter, karena pelari sprint harus mengerahkan kekuatan dan kecepatan tungkainya agar secepat mungkin sampai kegaris finish.
    3. Jika seorang murid secara bersama-sama mempunyai panjang tungai dan daya ledak tungkai yang baik, maka ada kecenderungan dapat memengaruhi kecepatannya lari 60 meter, karena seorang pelari sprint yang mempunyai panjang tungkai dan daya ledak tungkai yang baik maka langkah kakinya semakin lebar, kuat dan cepat, jadi secara otomatis dia akan lebih cepat sampai kegaris finish.

1. Hipotesis

Hipotesis merupakan kesimpulan sementara dari suatu penelitian yang dirumuskan berdasarkan tinjauan pustaka dan kerangka berfikir. Adapun hipotesis yang dikemukakan di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ada kontribusi panjang tungkai terhadap kecepatan lari 60 meter pada murid SD Negeri Bontoramba kec. Tamalanrea Makassar.
2. Ada kontribusi daya ledak tungkai terhadap kecepatan lari 60 meter pada murid SD Negeri Bontoramba kec. Tamalanrea Makassar.
3. Ada kontribusi panjang tungkai dan daya ledak tungkai secara bersama-sama terhadap kecepatan lari 60 meter pada murid SD Negeri Bontoramba kec. Tamalanrea Makassar.

**BAB III**

**METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini akan dibahas mengenai hal-hal yang berkaitan dengan prosedur penelitian. Prosedur atau langkah-langkah tersebut nantinya akan menjadi pedoman dalam menunjukkan hipotesis yang telah dikemukakan sebelumnya. Dengan demikian pokok-pokok pembahasan meliputi variabel dan desain penelitian. Definisi operasional variabel, populasi dan sampel, tekhnik pengambilan data dan analisis data.

1. Variabel dan Desain penelitian
2. 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, dan peristiwa 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 kedalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab bagi variabel lain. Berdasarkan pengertian diatas yang menjadi variabel bebas adalah :

-Panjang tungkai

-Daya ledak otot tungkai

22

b. variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi atau disebabkan oleh variabel lain. Berdasarkan pengertian diatas yang menjadi variabel terikat adalah:

-kecepatan lari 60 meter (y)

2. desain Penelitian

Desain penelitian sebagai gambaran atau rancangan yang dijadikan sebagai acuan dalam melakukan suatu penelitian

3.Definisi Operasional Variabel

Sehubungan dengan penilaian ini, maka perlu memberikan penjelasan tentang definisi operasional variabel sebagai berikut:

1. Panjang tungkai adalah jarak antara telapak kaki sampai dngan pangkal paha yang diukur dengan cara berdiri tegak. Panjang tungkai sebagai bagian dari postur tubuh memiliki hubungan yang sangat erat dalam kaitannya sebagai penolak disaat melakukan lari.
2. Daya ledak tungkai, yaitu kemampuan otot tungkai seseorang dalam mengerahkan kekuatan dan kecepatan maksimal dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Untuk mengetahui daya ledak otot tungkai seseorang dapat dilakukan dengan cara lompat jauh tanpa awalan kemudian hasil lompatan diukur dengan meteran.
3. Kecepatan lari 60 meter adalah kemampuan seseorang untuk berlari secepat mungkin dari garis star hingga mencapai garis finish sepanjang 60 meter. Dalam waktu yang sangat cepat dan singkat.
4. Populasi dan Sampel
5. Populasi

Populasi merupakan suatu kumpulan atau kelompok individu yang dapat diamati oleh anggota populasi itu sendiri atau bagi orang yang mempunyai perhatian terhadapnya. Arikunto (1992:130) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi memberikan batasan (ruang lingkup) terhadap objek yang akan diteliti. Menurut Sugiyono(2009:61) bahwa Populasi adalah wilayah generasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, maka populasi dari penelitian ini adalah seluruh murid laki-laki kelas IV, V dan VI SD Negeri Bontoramba kec. Tamalanrea Makassar. Yang Berjumlah 143 orang.

1. Sampel

Penelitian ilmiah tidak selamanya mutlak harus meneliti jumlah keseluruhan objek yang ada (populasi), melainkan dapat pula mengambil sebagian dari populasi yang ada. Dengan kata lain bahwa yang dimaksudkan yaitu sampel. Sampel secara sederhana dapat diartian sebagai bagian dari populasi yang menjadi sumber data yang sebenarnya dalam suatu penelitian. Menurut Sugiyono (2009:62) bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Ariunto (1992:131) mengemukakan bahwa sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Pengambilan sampel untuk penelitian menurut suharsimi arikunto (2010:112), jika subjeknya kurang dari 100 orang sebaiknya diambil semuanya, jika subjeknya besar atau lebih dari 100 orang dapat di ambil 10-15% atau 20-25% atau lebih.

Dengan demikian sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari individu yang mewakili murid laki-laki kelas IV, V dan VI SD Negeri Bontoramba Kec.tamalanrea Makassar. Adapun jumlah sampel penelitian ini sebanyak 43 orang ditarik secara acak (random sampling) dari populasi dengan menggunakan teknik undian.

1. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh data empiris sebagai bahan untuk menguji kebenaran hipotesis. data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi: panjang tungkai, daya ledak tungkai, dan kecepatan lari jarak pendek 60 meter.

1. Pada saat aba-aba “bersedia” pelari maju kedepan dengan menempatkan salah satu kakinya kedepan, di belakang garis start (kaki kiri) dengan lutut agak bengkok, sedangkan kaki lainnya dibelakang lurus (kaki kanan). Badan condong kedepan, berat badan ada pada kaki kiri. Kedua lengan tergantung lemas dengan sikun sedikit dibengkokkan, berada di dekat badan. Pandangan kedepan dengan leher dalam keadaan rileks.
2. Pada aba-aba “Ya” stop watch dijalankan, testee segera berlari secepat mungkin dengan menolakkan dan melangkahkan kaki kanan kedepan, bersamaan dengan itu ayunkan tangan kiri kedepan dan tangan kanan dibelakang.
3. Setelah mencapai finish, stop watch dimatikan dan dicatat waktunya
4. Penilaian:

Waktu yang berhasil ditempuh dari hasil start, sampai peserta tes menyentuh pita garis finish dicatat sebagai hasil akhir peserta tes.

1. Teknik Analisis Data

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

* 1. Analis data secara deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum tentang data yang meliputi rata-rata, standar deviasi, nilai minimum, dan maksimum.
  2. Analis secara inferensial digunakan untuk menguji hipotesis-hipotesis penelitian dengan menggunakan uji kolerasi dan regresi.

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

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini akan dikemukakan penyajian hasil analisis data dan pembahasan. Penyajian hasil analisis data meliputi analisis statistik deskriptif dan inferensial. Kemudian 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 di lapangan berupa hasil tes dan pengukuran yang terdiri atas Panjang tungkai, Daya ledak tungkai dan Lari 60 meter pada murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar. terlebih dahulu diadakan tabulasi data untuk memudahkan pengujian selanjutnya. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dianalisis dengan teknik statistik infrensial. Analisis data secara deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data meliputi total nilai, rata-rata, standar deviasi, data maximum, data minimum, range, tabel frekuensi dan grafik.

Sebelum diadakan uji hipotesis, maka dilakukan pengujian persyaratan analisis yaitu uji normalitas data. Untuk pengujian hipotesis menggunakan uji regresi parametrik jika data dalam kondisi berdistribusi normal atau uji regresi non-parametrik jika data dalam kondisi tidak berdistribusi normal.

* + - 1. **Analisis deskriptif**

Analisis data deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data penelitian. Analisis deskriptif dilakukan terhadap Panjang tungkai, Daya ledak tungkai dan Lari 60 meter pada murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar. Analisis deskrtiptif meliputi; total nilai, rata-rata, standar deviasi, range, maksimal dan minimum. Dari nilai-nilai statistik ini diharapkan dapat memberi gambaran umum tentang keadaan Panjang tungkai,

Hasil analisis data deskriptif tersebut di atas baru merupakan gambaran Panjang tungkai, Daya ledak tungkai terhadap Lari 60 meter. Data tersebut di atas belum menggambarkan bagaimana keterkaitan atau saling berkontribusi antara variabel bebas yang terdiri dari Panjang tungkai dan Daya ledak tungkai, terhadap variabel terikat berupa Lari 60 meter. Untuk membuktikan apakah ada kontribusi yang signifikan variabel bebas terhadap variabel terikat, maka diperlukan pengujian lebih lanjut yaitu dengan melakukan uji persyaratan analisis.

* + - 1. **Uji persyaratan analisis**

Uji normalitas data dilakukan untuk menentukan apakah menggunakan parametrik atau nonparametrik. Statistik parametri dapat digunakan apabila datanya interval dan rasio, data yang diambil dengan memberi peluang yang sama dan data harus mengikuti sebaran normal. Untuk mengetahui sebaran Panjang tungkai, Daya ledak tungkai dan Lari 60 meter pada murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar, maka dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan Uji Kolmogorov Smirnov (KS-Z). Dalam pengujian normalitas Panjang tungkai pada murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar diperoleh nilai uji Kolmogorov-Smirnov Test 0,945 dengan tingkat probabilitas (P) 0,334 lebih besar dari pada nilai α0,05. Dengan demikian Panjang tungkai pada murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar yang diperoleh mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

1. Dalam pengujian normalitas data Daya ledak tungkai pada murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar diperoleh nilai uji Kolmogorov-Smirnov Test 0,887 dengan tingkat probabilitas (P) 0,412 lebih besar dari pada nilai α0,05. Dengan demikian data Daya ledak tungkai pada murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar yang diperoleh mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
2. Dalam pengujian normalitas data Lari 60 meter pada murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar diperoleh nilai uji Kolmogorov-Smirnov Test 0,618 dengan tingkat probabilitas (P) 0,839 lebih besar dari pada nilai α0,05. Dengan demikian data Lari 60 meter pada murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar yang diperoleh mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

Oleh karena data penelitian berdistribusi normal, maka pengujian hipotesis akan digunakan uji statistik parametrik.

* + - 1. **Analisis Inferensial**

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini perlu diuji dan dibuktikan melalui data empiris yang diperoleh di lapangan melalui tes dan pengukuran terhadap variabel yang diteliti, selanjutnya data tersebut akan diolah secara statistik. Karena data penelitian mengikuti sebaran normal, maka untuk menguji hipotesis penelitian ini digunakan analisis statistik parameterik.

Untuk pengujian hipotesis tersebut maka dilakukan uji korelasi dan regresi Panjang tungkai, Daya ledak tungkai dan Lari 60 meter pada murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar.

* 1. **Ada Kontribusi Panjang tungkai Dengan Lari 60 meter Pada Murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar.**

Hasil data yang diperoleh dari penelitian bertujuan untuk mengetahui antara variabel bebas dan variabel terikat serta membuktikan hipotesis yang ada. Oleh karena itu hasil pengujian hipotesis berdasarkan pengolahan data melalui analisis korelasi dan regresi dari program SPSS tentang kontribusi Panjang tungkai dengan Lari 60 meter pada murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar

* 1. **Ada Kontribusi Daya ledak tungkai Dengan Lari 60 meter Pada Murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar.**

Hasil data yang diperoleh dari penelitian bertujuan untuk mengetahui antara variabel bebas dan variabel terikat serta membuktikan hipotesis yang ada. Oleh karena itu hasil pengujian hipotesis berdasarkan pengolahan data melalui analisis korelasi dan regresi dari program SPSS tentang

Berdasarkan hasil pengujian analisis korelasi dan regresi data antara Daya ledak tungkai dengan Lari 60 meter pada murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar. Diperoleh nilai korelasi () 0,679 dengan tingkat probabilitas (0,000) < α0,05, untuk nilai R Square (koefesien determinasi) 0,461. Hal ini berarti 46,1% Lari 60 meter dijelaskan oleh Daya ledak tungkai. Oleh karena probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari α0,05, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi Lari 60 meter (dapat diberlakukan untuk populasi dimana sampel diambil). Dari uji t diperoleh 10,281 dengan tingkat signifikan 0,000. Oleh karena probabilitas (0,000) jauh lebih kecil dari α0,05. Maka Ho ditolak dan H1 diterima atau koefesien regresi signifikan, atau Daya ledak tungkai benar-benar berkontribusi secara signifikan dengan Lari 60 meter.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada kontribusi yang signifikan Daya ledak tungkai dengan Lari 60 meter pada murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar, dengan nilai korelasi () 0,679 dengan tingkat probabilitas (0,000) <α 0,05.

* 1. **Ada Kontribusi Panjang tungkai Dan Daya ledak tungkai Dengan Lari 60 meter Pada Murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar.**

Hasil data yang diperoleh dari penelitian bertujuan untuk mengetahui antara variabel bebas dan variabel terikat serta membuktikan hipotesis yang ada. Oleh karena itu hasil pengujian hipotesis berdasarkan pengolahan data melalui analisis regresi dari program SPSS tentang kontribusi antara Panjang tungkai dan Daya ledak tungkai terhadap Lari 60 meter pada murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada kontribusi yang signifikan Panjang tungkai dan Daya ledak tungkai terhadap Lari 60 meter pada murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar, dengan nilai regresi ( R ) 0,689 dengan tingkat probabilitas (0,000) <α 0,05.

1. **Pembahasan**

Hasil analisis data melalui teknik statistik diperlukan pembahasan teoritis yang bersandar pada teori dan kerangka berpikir yang mendasari penelitian.

* + - 1. **Ada Kontribusi Panjang tungkai Dengan Lari 60 meter Dalam Permainan Sepakbola Pada Murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar.**

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada kontribusi Panjang tungkai terhadap Lari 60 meter pada murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar. Apabila hasil penelitian ini dikaitkan dengan teori dan kerangka pikir yang mendasarinya, maka pada dasarnya hasil penelitian ini mendukung dan memperkuat teori dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang sudah ada. Ini membuktikan bahwa Panjang tungkai sangat mempengaruhi Lari 60 meter. Pelari yang mempunyai tungkai yang panjang akan mampu mencapai prestasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan atlet pelari yang memiliki tungkai pendek pada cabang atletik. Karena panjang tungkai mendukung kecepatan berlari jarak pendek dalam cabang atletik. Semakin panjang tungkai seseorang maka semakin panjang pula langkah yang dapat dilakukan. Melangkah jauh kedepan merupakan gerakan yang efektif untuk dapat melakukan gerakan berlari dengan cepat, serta melangkah jauh kedepan merupakan gerakan yang efektif dalam lari cepat. Jadi, fungsi Panjang tungkai dalam lari adalah pada saat berlari semakin panjang tungkai seseorang maka semakin panjang langkah dan tentunya mempermudah pelari sampai kegaris finish, Jadi, Panjang tungkai sangat menunjang lari 60 meter. Dengan demikian Panjang tungkai memiliki kontribusi yang signifikan terhadap Lari 60 meter pada murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar.

* + - 1. **Ada Kontribusi Daya ledak tungkai Dengan Lari 60 meter Pada Murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar.**

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada kontribusi yang sigifikan Daya ledak tungkai terhadap Lari 60 meter pada murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar. Apabila hasil penelitian ini dikaitkan dengan teori dan kerangka pikir yang mendasarinya, maka dalam dasarnya hasil penelitian mendukung dan memperkuat teori dan hasil-hasil penelitian terdahulu yang sudah ada. Ini membuktikan bahwa Daya ledak tungkai sangat mempengaruhi kemampuan maksimal dalam pencapaian lari 60 meter. Daya ledak tungkai adalah kekuatan dan kecepatan otot untuk mengerahkan tenaga maksimal untuk mengatasi tahanan dalam waktu yang relatif singkat. Dengan demikian dapat dikemukakan bahwa daya ledak adalah kemampuan otot untuk menggerakkan kekuatan maksimal dalam waktu yang cepat. Jadi, fungsi Daya ledak tungkai dalam pelaksanaan lari 60 meter adalah seorang pelari yang mempunyai daya ledak otot tungkai yang besar akan mempunyai keuntungan diantaranya pada saat menempu dan pada saat melangkahkan kakinya kearah horizontal. Dengan demikian Daya ledak tungkai memiliki kontribusi terhadap Lari 60 meter pada murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar.

* + - 1. **Ada Kontribusi Panjang tungkai Dan Daya ledak tungkai Dengan Lari 60 meter Pada Murid Pada Murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar.**

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada kontribusi yang signifikan Panjang tungkai dan Daya ledak tungkai terhadap Lari 60 meter pada murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar. Apabila hasil penelitian ini dikaitkan dengan teori dan kerangka pikir yang mendasarinya, pada dasarnya hasil penelitian ini mendukung dan memperkuat teori yang sudah ada. Ini membuktikan bahwa Panjang tungkai dan Daya ledak tungkai sangat mempengaruhi Lari 60 meter. Untuk layaknya seorang pelari perlu ditunjang dengan kemampuan fisik Panjang tungkai dan Daya ledak tungkai, maka hasil yang diperoleh akan lebih maksimal dalam melakukan lari 60 meter. Sudah di bahas di atas bahwa dalam melakukan lari 60 meter yang sempurna perlu di tunjang Panjang tungkai. Hasil yang maksimal apabila menguasai Daya ledak tungkai yang baik. Panjang tungkai berfungsi pada saat berlari semakin panjang tungkai seseorang maka semakin panjang langkah dan tentunya mempermudah pelari sampai kegaris finish. Daya ledak tungkai berfungsi bagi seorang pelari yang mempunyai daya ledak otot tungkai yang besar akan mempunyai keuntungan diantaranya pada saat menempu dan pada saat melangkahkan kakinya kearah horizontal. Jadi, Panjang tungkai dan Daya ledak tungkai sangat berkontribusi dalam lari 60 meter. Akan tetapi bukan hanya dua faktor yang dapat menunjang dalam Lari 60 meter. Dengan demikian Panjang tungkai dan Daya ledak tungkai memiliki kontribusi terhadap Lari 60 meter pada murid Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

# Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan, maka dapat ditarik sebuah kesimpulan sebagai berikut:

1. Panjang tungkai memiliki kontribusi yang signifikan terhadap Lari 60 meter.
2. Daya ledak tungkai memiliki kontribusi yang signifikan terhadap Lari 60 meter.
3. Panjang tungkai dan Daya ledak tungkai memilki kontribusi yang signifikan terhadap Lari 60 meter.

#### Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian tersebut di atas, maka dapat disarankan sebagai berikut :

1. Dapat dijadikan pertimbangan untuk memilih atlet pelari di Sd Negeri Bontoramba Kec. Tamalanrea Makassar, dengan mengacu pada hasil penelitian tersebut..
2. Dapat menyumbangkan peranan yang baik dalam kegiatan ekstrakurikuler sehingga akan memudahkan murid dalam melakukan gerakan atau teknik dasar dalam lari sehingga murid tidak akan mengalami kesulitan yang berarti dalam menjalani latihan.
3. Diharapkan penulis lain dapat melakukan penelitian lebih laanjut sebagai pengembangan dari penelitian ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

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

Carol Lea Benjamin. 1986. *Dasar-Dasar Lari*: Penerbit Angkasa Bandung.

Dangsina Moeloek & Arjadino Cokro. 1984. *Kesehatan & Olahraga*. Jakarta: Fakultas. Kedokteran UI.

Fried Mc Mane, 19885. *Dasar-Dasar Atletik*: penerbit Angkasa Bandung.

Halim, Nur Ichsan. *Tes Dan Pengukuran Kesegaran Jasmani*/Nur Immmmchsam Halim—cet. 1 Makassar: Universitas Negeri Makassar, 2004

Harsono. 1988. *Coaching dan aspek-aspek dalam Coaching*, Jakarta: pendikbud Dirjen Dikti.

Harsono. 1998. *Panduan Kepelatihan*, jakarta: KONI.

Muhtar, T. 2011. *Atletik*. Sumedang: Bintang Wali Artika.

Sajoto. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: KONI.

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

Sugiyono. 2003. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung. Pusat BahasaDepdibknas.