**KONTRIBUSI KECEPATAN REAKSI KAKI, DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN PANJANG TUNGKAI DENGAN**

**HASIL LARI *SPRINT* 100 METER PADA SISWA**

**KELAS V SD INPRES RAPPOCINI MAKASSAR**

**JURNAL**

****

**FERI FIRMANSYAH**

**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**

**UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**

**2018**

KONTRIBUSI KECEPATAN REAKSI KAKI, DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN PANJANG TUNGKAI DENGAN

HASIL LARI *SPRINT* 100 METER PADA SISWA

KELAS V SD INPRES RAPPOCINI MAKASSAR

OLEH

FERI FIRMANSYAH

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR

2018

ABSTRAK

# FERI FIRMANSYAH. 2018. Kontribusi Kecepatan Reaksi Kaki, Daya Ledak Otot Tungkai dan Panjang Tungkai dengan Hasil Lari *Sprint* 100 Meter pada Siswa Kelas V SD Inpres Rappocini Makassar. Skripsi. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Kontribusi kecepatan reaksi kaki terhadap hasil lari *sprint* 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini Makassar; (2) Kontribusi daya ledak tungkai terhadap hasil lari *sprint* 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini Makassar; (3) Kontribusi tinggi badan terhadap hasil lari *sprint* 100 meter pada Siswa Kelas V SD Inpres Rappocini Makassar dan (4) Kontribusi kecepatan reaksi kaki, daya ledak tungkai dan panjang tungkai terhadap hasil lari *sprint* 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini Makassar.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian regresi. Populasi penelitian ini adalah seluruh Siswa Kelas V SD Inpres Rappocini Makassar dengan jumlah sampel penelitian 30 murid yang dipilih secara random sampling. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriftip, normalitas data dan regresi dengan menggunakan sistem SPSS Versi 16.00 pada taraf signifikan 95% atau α0,05.

Berdasarkan dari hasil  analisis data, maka penelitian ini menyimpulkan bahwa: (1) Kecepatan reaksi kaki memiliki kontribusi yang signifikan terhadap hasil lari *sprint* 100 meter pada Siswa Kelas V SD Inpres Rappocini Makassar sebesar 58,1%; (2) Daya ledak tungkai memiliki kontribusi yang signifikan terhadap hasil lari *sprint* 100 meter pada Siswa Kelas V SD Inpres Rappocini Makassarsebesar 45,2%; (3) Panjang tungkai memiliki kontribusi yang signifikan terhadap hasil lari *sprint* 100 meter pada Siswa Kelas V SD Inpres Rappocini Makassarsebesar 72,5%; dan (4) Kecepatan reaksi kaki, daya ledak tungkai dan panjang tungkai memiliki kontribusi yang signifikan terhadap hasil lari *sprint* 100 meter pada Siswa Kelas V SD Inpres Rappocini Makassar sebesar 84,6%;

**PENDAHULUAN**

**Latar Belakang**

Salah satu pendukung pembentukan manusia yang berkualitas adalah melalui olahraga, Pembangunan olahraga telah berhasil menumbuhkan budaya olahraga guna meningkatkan kualitas manusia Indonesia sehingga memiliki tingkat kesehatan dan kebugaran yang cukup, yang harus dimulai sejak usia dini melalui pendidikan olahraga disekolah dan masyarakat.

Atletik merupakan salah satu cabang olahraga yang tertua yang telah ada dan dilakukan oleh manusia sejak jaman purba sampai sekarang ini. Bahkan dapat dikatakan sejak adanya manusia di muka bumi ini, atletik sudah ada dan dilakukan oleh manusia. Hal tersebut dikarenakan setiap gerakan dalam atletik seperti jalan, lari, lompat dan lempar merupakan perwujudan dari gerakan dasar dalam kehidupan manusia sehari-hari.

Salah satunya adalah cabang olahraga atletik yang terdiri dari berbagai cabang, baik untuk cabang lari, lompat, maupun lempar. Cabang lari terbagi ke dalam berbagai nomor lari, yaitu lari jarak pendek, jarak menengah, dan jarak jauh. Lari jarak pendek atau sprint pun dibagi lagi kebeberapa nomor lari mulai dari 100 meter, 200 meter, dan 400 meter.

**Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah ada kontribusi kecepatan reaksi kaki dengan hasil lari 100 meter pada murid kelas V SD Inpres Rappocini?
2. Apakah ada kontribusi daya ledak tungkai dengan hasil lari 100 meter pada murid kelas V SD Inpres Rappocini?
3. Apakah ada kontribusi panjang tungkai dengan hasil lari 100 meter pada murid kelas V SD Inpres Rappocini?
4. Apakah ada kontribusi kecepatan reaksi kaki, daya ledak tungkai dan panjang tungkai dengan hasil lari 100 meter pada murid kelas V SD Inpres Rappocini?

**Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui apakah ada kontribusi kecepatan reaksi kaki dengan hasil lari 100 meter pada murid kelas V SD Inpres Rappocini.
2. Untuk mengetahui apakah ada kontribusi daya ledak tungkai dengan hasil lari 100 meter pada murid kelas V SD Inpres Rappocini.
3. Untuk mengetahui apakah ada kontribusi panjang tungkai dengan hasil lari 100 meter pada murid kelas V SD Inpres Rappocini.
4. Untuk mengetahui apakah ada kontribusi kecepatan reaksi kaki, daya ledak tungkai dan panjang tungkai dengan hasil lari 100 meter pada murid kelas V SD Inpres Rappocini.

**TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR**

**DAN HIPOTESIS PENELITIAN**

**Definisi atletik**

Atletik dijelaskan dalam Munasifah (2008:9) adalah: gabungan dari beberapa jenis olahraga yang secara garis besar dapat dikelompokkan menjadi lari, lempar, dan lompat. Kata ini berasal dari bahasa Yunani “athlon” yang berarti “kontes”. Atletik merupakan cabang olahraga yang diperlombakan pada olimpiade pertama tahun 776 SM.

**Lari sprint 100 Meter**

Lari cepat atau sprint adalah semua perlombaan lari dimana peserta berlari dengan kecepatan maksimal sepanjang jarak yang harus ditempuh, sampai dengan jarak 400 meter masih dapat digolongkan dalam lari cepat. Penguasaan teknik lari sprint merupakan kemampuan untuk memahami atau mengetahui suatu rangkaian spesifik gerakan atau bagian pergerakan olahraga dalam memecahkan tugas olahraga dan dapat menggunakan pengetahuan yang dimiliki tersebut.

Dalam atletik banyak peraturan yang mengikat. antara lain:

1. Teknik *start*

Start adalah suatu persiapan awal seorang pelari akan melakukan gerakan berlari (Eddy Purnomo 2007: 23). Untuk nomor jarak pendek start yang dipakai adalah start jongkok (Crouch Start). Tujuan utama start dalam lari jarak pendek adalah untuk mengoptimalkan pola lari percepatan. Pelari juga harus dapat mengatasi kelembaman dengan menerapkan terhadap start block sesegera mungkin setelah tembakan pistol atau aba-aba dari starter dan bergerak kedalam suatu posisi optimum untuk tahap lari percepatan. Aba-aba yang digunakan dalam start lari jarak pendek (sprint)..

1. **Kecepatan reaksi kaki**

Menurut Nossek yang dikutip dari Armansyah Harahap (1991:16) mengatakan bahwa: “Kecepatan adalah suatu kualitas bersyarat yang memungkinkan seorang atlet untuk bereaksi dengan cepat untuk melakukan gerakan secepat mungkin. Lebih lanjut Nossek (1982:61-65), mengemukakan bahwa: ”Kualitas atau mutu kecepatan dapat dibedakan atas: *reaction speed, speed of movement, sprinting speed*”.

1. **Daya ledak tungkai**

Menurut Mylsidayu, Kurniawan (2015:136) mengatakan bahwa: “*Power* dapat diartikan sebagai kekuatan dan kecepatan yang dilakukan secara bersama-sama dalam melakukan suatu gerak”. Sedangkan Sajoto (1955:17) mengatakan bahwa: “Daya ledak yaitu kemampuan seseorang untuk mempergunakan kekuatan maksimum yang dikerahkan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya”. Untuk mendapatkan tolakan yang kuat dan kecepatan yang tinggi seorang pemain harus memiliki daya ledak yang besar. Jadi daya ledak otot tungkai sebagai tenaga pendorong tungkai untuk melakukan ke depan yang jauh.

Untuk itu kiranya perlu mengetahui apa itu daya *eksplosif*. Daya *eksplosif* adalah hasil penggabungan dari kekuatan dan kecepatan. Dan rumus yang menyatakan besarnya daya eksplosif otot atau *power* adalah

Power = Force (*strength*) X Velocity (*speed*)

Pada dasarnya *power* merupakan kemampuan seseorang untuk mengerahkan kekuatan secara maksimal dalam waktu sependek-pendeknya, sehingga unsur utamanya adalah kekuatan dan kecepatan. Menurut Harsono (1988:200) bahwa: “seorang individu yang mempunyai *power* adalah orang yang mempunyai: (1) *a high decree muscular strength*, (2) *a hingh degree of speed*, (2) *a high decree a skill in integrating speed and muscular strength*”.

Unsur dasar *power* adalah perpaduan antara kekuatan dan kecepatan. Daya ledak otot tungkai dapat ditingkatkan dengan memberikan latihan kekuatan otot tungkai dan kecepatan gerak dari otot tungkai. Menurut Nala (2011:118), daya ledak dapat dibagi sesuai spesifikasinya yaitu:

1. Daya ledak eksplosif (*explosif power*)
2. Daya ledak cepat (*speed power*)
3. Daya ledak kuat (*strength power*), dan
4. Daya ledak tahan lama (*endurance power*)

Beberapa bentuk latihan untuk mengembangkan *power* diantaranya adalah dengan melakukan latihan beban/barbels atau latihan kekuatan dan dilanjutkan dengan latihan kecepatan. Dapat pula melakukan latihan *pliometrik*, yaitu latihan yang dilakukan dengan cara meregangkan (memanjangkan) otot tertentu sebelum mengontraksikannya (memendekkan) secara *eksplosif*.

*Power* otot tungkai merupakan faktor terpenting untuk mencapai kemampuan lompat jauh terhadap nilai *power*. Tujuan dalam lompatan yang tinggi adalah untuk mencapai hasil nilai *power* yang maksimal dalam sudut tolakan tertentu. Hasil nilai *power* dalam tolakan sangat tergantung pada kecepatan yang diperoleh pada saat awalan. Daya ledak otot tungkai sangat diperlukan untuk pelaksanakan awalan dan tolakan sudut tertentu. Kekuatan merupakan dasar (*basic*) otot dari power dan daya tahan otot.

Menurut Bompa (1994:233) mengatakan bahwa: “*power* adalah hasil dari kedua kemampuan; kecepatan maksimal dan kekuatan maksimal dalam waktu yang sesingkat mungkin”. *Power* otot tungkai merupakan komponen yang sangat penting dalam pencapaian prestasi yang maksimal pada sudut tolakan terhadap nilai *power*. Hal ini disebabkan karena dengan memiliki *power* yang besar pada otot tungkai maka seorang atlet akan dapat mengatasi beban atau tahanan guna melakukan lompatan yang jauh untuk mencapai nilai *power* yang maksimal.

1. **Panjang tungkai**

Panjang tungkai adalah salah satu ukuran antropometrik yaitu ukuran anggota tubuh bagian bawah. Panjang tungkai menunjukkan karakteristik pertumbuhan seseorang, M. Anwar Pasau (1989:60) mengemukakan bahwa pertumbuhan fisik ditandai dengan:

* 1. Ukuran panjang tubuh (leght wise grouth) meliputi tinggi badan, tinggi duduk, panjang tungkai, lengan, kaki, jari-jari, leher dan lain-lain;
  2. Ukuran besar tubuh (broadht wise grouth) meliputi lingkar dada, leher, lengan, paha, pinggul dan lain-lain;
  3. Amount grouth yaitu berat badan

Untuk mengetahui batas jarak tungkai dilakukan pengukuran panjang tungkai dengan ketentuan sebagaimana yang dikemukakan oleh Barry L. Johnson dan Jack K. Nelson, 1979:91) bahwa: “*leg length, easured from the end of the spinal column to the difference between sitting and standing in used*.” Pendapat ini dapat diterjemahkan secara bebas bahwa ukuran panjang tungkai diukur dari akhir spinal column sampai ke lantai, juga dapat digunakan dari tochanter mayor sampai ke lantai. Sering juga digunakan perbedaan antara tinggi badan dan tinggi duduk.

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 kemampuan servis 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 dasar seperti pada permainan sepaktakraw teknik servis perlu ditunjang oleh panjang tungkai yang ideal, agar keterampilan yang dilakukan mampu ditampilkan dengan efesien dengan pergerakan-pergerakan yang lebih luas.

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.

penting. Sebab merupakan syarat mutlak bagi pencapaian atau tercapainya prestasi. Pemilihan panjang tungkai dan keterhubungannya dengan kemampuan lari 100 meter dilandasi adanya pemikiran bahwa unsur tersebut sesuai dengan kebutuhan lari 100 meter.

1. **Kerangka Pikir**

Adapun kerangka berfikir dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Jika murid memiliki kecepatan reaksi kaki yang baik maka diprediksikan erat kaitannya dengan hasil lari 100 meter.
2. Jika murid memiliki daya ledak tungkai yang baik maka diprediksikan erat kaitannya dengan hasil lari 100 meter.
3. Jika murid memiliki panjang tungkai yang baik maka diprediksikan erat kaitannya dengan hasil lari 100 meter.
4. Jika murid memiliki kecepatan reaksi kaki, daya ledak tungkai dan panjang tungkai yang baik maka diprediksikan erat kaitannya dengan hasil lari 100 meter.
5. **Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kerangka pikir, maka hipotesis penelitian yang diajukan sebagai berikut:

1. Ada kontribusi kecepatan reaksi kaki dengan hasil lari 1000 meter pada murid kelas V SD Inpres Rappocini.
2. Ada kontribusi daya ledak tungkai dengan hasil lari 1000 meter pada murid kelas V SD Inpres Rappocini.
3. Ada kontribusi panjang tungkai dengan hasil lari 1000 meter pada murid kelas V SD Inpres Rappocini.
4. Ada kontribusi kecepatan reaksi kaki, daya ledak tungkai dan panjang tungkai dengan hasil lari 100 meter pada murid kelas V SD Inpres Rappocini.

**Hipoesis statistik yang diuji :**

1. Ho : ρ1.Y = 0

H1 : ρ1.Y ≠ 0

1. Ho : ρ2.Y = 0

H1 : ρ2.Y ≠ 0

1. Ho : ρ3.Y = 0

H1 : ρ3.Y ≠ 0

1. Ho : R1.2.3.Y = 0

H1 : R1.2.3.Y ≠ 0

**METODOLOGI PENELITIAN**

**Variabel dan Desain Penelitian**

1. **Variabel Penelitian**

Sudaryono, Margono dan Rahayu (2013:20) mengatakan bahwa: “variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan”. Sedangkan Hatch dan Farhady (1981) dalam Sugiyono (2015:60) mengatakan bahwa: “Variabel adalah atribut seseorang atau obyek yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek dengan obyek yang lain”. Dalam penelitian ini variabel yang diselidiki yaitu:

1. Variabel bebas (*Independen*)

* Kecepatan reaksi kaki
* Daya ledak tungkai
* Panjang tungkai

1. Variabel terikat (*Dependen*)

* Lari 100 meter

1. **Desain Penelitian**

Desain penelitian atau rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian korelasi. Secara sederhana, rancangan penelitian digambarkan sebagai berikut:

1. **Defenisi Operasional Variabel**

Untuk menghindari penafsiran yang meluas tentang variabel-variabel yang terlihat dalam penelitian ini, maka variabel-variabel tersebut perlu didefinisikan sebagai berikut:

1. Kecepatan reaksi kaki yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan seseorang dalam bereaksi dengan cepat dengan menggunakan kakinya. Tes yang digunakan adalah menjepit penggaris dengan menggunakan kaki.
2. Daya ledak tungkai yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan seseorang dalam mengarahkan tenaga secara maksimal dengan menggabungkan kekuatan dan kecepatan maksimal. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah standing broad jump.
3. Panjang tungkai yang dimaksud dalam penelitian ini adalah adalah salah satu anggota tubuh manusia yang diukur mulai dengan telapak kaki sampai pinggang.
4. Lari 100 meter yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan seseorang dalam berlari secepat mungkin dengan posisi start jongkok sampai di garis finish dengan jarak 100 meter.
5. **Populasi dan Sampel**
6. **Populasi**

Menurut Sugiyono (2015:117) mengatakan bahwa: “Populasi adalah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Sedangkan menurut Abdullah (2015:226) mengatakan bahwa: “Populasi adalah kumpulan unit yang akan diteliti ciri-ciri (karakteristik), dan apabila populasinya terlalu luas, maka peneliti harus mengambil sampel (bagian dari populasi) itu untuk diteliti.”.

Bertolak dari pengertian diatas, maka ditarik suatu makna bahwa seluruh obyek yang memiliki karakteristik tertentu diistilahkan sebagai populasi. Jadi, yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh murid laki-laiki SD Inpres Rappocini kelas V dengan jumlah populasi 32 murid.

1. **Sampel**

Menurut Darmadi (2013:50) mengatakan bahwa: “Sampel adalah sebagian dari populasi yang dijadikan objek/subjek penelitian”. Sedangkan Sugiyono (2015:118) bahwa: “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Jadi dapat disimpulkan bahwa sampel adalah sebagain individu yang diperoleh dari populasi, yang diharapkan dapat mewakili terhadap seluruh populasi.

Dengan demikian sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah murid laki-laki SD Inpres Rappocini sebanyak 30 murid SD Inpres Rappocini dengan tehnik pengambilan sampel adalah porposive sampling.

1. **Tes kecepatan reaksi kaki**
2. Tujuan dari tes ini adalah untuk mengetahui tingkat kecepatan reaksi kaki.
3. Alat dan perlengkapan

* Mistar dengan panjang 50 cm
* Meja
* Benda dari kayu, panjang 2,5 dan 5 cm
* Alat tulis dan formulir tes

1. **Tes daya ledak tungkai**
2. Tujuan : Untuk mengukur daya ledak eksplosif tungkai
3. Alat : meteran, kapur, dan formulir tes.
4. Pelaksanaan :

* Testee berdiri pada papan tumpuan menghadap bak lompatan.
* Selanjutnya melakukan sikap setengah jongkok.
* Dan kemudian melakukan lompatan semaksimal mungkin atau sejauhnya-jauhnya. Lompatan dilakukan tanpa awalan.
* Kesempatan melakukan lompatan sebanyak 2 kali.

1. Penilaian :

* Hasil yang dicatat adalah jauhnya lompatan yang dilakukan, yang diukur mulai dari jatuhnya testee yang terdekat dengan tempat bertumpu.
* Hasil yang terbaik dari tiga kali pelaksanaan yang diambil untuk dianalisis.

1. **Tes Panjang Tungkai**
   * + - 1. Tujuan : untuk mengukur panjang tungkai
         2. Alat dan perlengkapan : meteran, alat tulis dan formulir
         3. Pelaksanaan : testee berdiri dengan tegak. Kedua kaki rapat menghadap lurus ke depan, tumit rapat di lantai. Antropometer pipa (meteran baja) tegak lurus di samping badan peserta tes, tangkai antropometer digerakkan menyentuh tonjolan tulang paha (*trochantor mayor)* dapat di raba di bagian atas tulang paha yang bergerak. Yang diukur mulai dari lantai sampai tonjolan paha.
2. Penilaian : hasil yang dicatat adalah ukuran jarak dari lantai sampai tonjolan paha.

**Tes Lari 100 meter**

Dalam penelitian ini, untuk mengukur hasil lari sprint 100 meter menggunakan tes lari 100 meter. Adapun petunjuk pelaksanaan tes sebagai berikut:

1. Sikap Permulaan

Peserta berdiri di belakang garis start.

1. Gerakan
2. Pada aba-aba "Bersedia", peserta mengambil sikap jongkok.
3. Pada aba-aba “Siaaap”, peserta siap untuk berlari.
4. Pada aba-aba "Ya", peserta lari secepat mungkin menuju garis
5. finish, menempuh jarak 100 meter.
6. Pengukuran waktu

Pengukuran waktu dilakukan dari mulai saat aba-aba "Ya" sampai peserta melintasi garis finish

1. Keterangan

Lari masih dapat diulang, apabila:

1. Peserta mencuri start.
2. Peserta tidak melewati garis finish.
3. Peserta terganggu pelari lain.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**

Data empiris yang diperoleh di lapangan berupa hasil tes dan pengukuran yang terdiri atas kecepatan reaksi kaki, daya ledak tungkai, panjang tungkai dan hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini 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.

* + - 1. **Analisis deskriptif**

Analisis data deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum data penelitian. Analisis deskriptif dilakukan terhadap kecepatan reaksi kaki, daya ledak tungkai, panjang tungkai dan hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini. 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 kecepatan reaksi kaki, daya ledak tungkai, panjang tungkai dan hasil lari sprint 100 meter. Hasil analisis deskriptif setiap variabel penelitian dapat dilihat dalam tabel 1.

* 1. Untuk kecepatan reaksi kaki siswa kelas V SD Inpres Rappocini dari 30 jumlah sampel diperoleh total nilai sebanyak 799,00 cm dan rata-rata yang diperoleh 26,6333 cm dengan hasil standar deviasi 3,06800 dari range data 13,00 cm antara nilai minimum 20,00 cm dan 33,00 cm untuk nilai maksimal.
  2. Untuk data daya ledak tungkai siswa kelas V SD Inpres Rappocini dari 30 jumlah sampel diperoleh total nilai sebanyak 53,88 m dan rata-rata yang diperoleh 1,7960 m dengan hasil standar deviasi 0,16796 dari range data 0,67 m antara nilai minimum 1,47 m dan 2,14 m untuk nilai maksimal.
  3. Untuk data panjang tungkai siswa kelas V SD Inpres Rappocini dari 30 jumlah sampel diperoleh total nilai sebanyak 2364,00 cm dan rata-rata yang diperoleh 78,8000 cm dengan hasil standar deviasi 2,51067 dari range data 9,00 cm antara nilai minimum 74,00 cm dan 83,00 cm untuk nilai maksimal.
  4. Untuk data hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini dari 30 jumlah sampel diperoleh total nilai sebanyak 566,69 detik dan rata-rata yang diperoleh 18,8897 detik dengan hasil standar deviasi 0,85398 dari range data 3,20 detik antara nilai minimum 17,08 detik dan 20,28 detik untuk nilai maksimal.

**Uji persyaratan**

1. **Pengujian normalitas data**

Salah satu asumsi yang harus dipenuhi agar statistik parametrik dapat digunakan pada penelitian adalah data harus mengikuti sebaran normal. Untuk mengetahui sebaran kecepatan reaksi kaki, daya ledak tungkai, panjang tungkai dan hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini, maka dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan Uji Kolmogorov Smirnov (KS-Z).

1. Dalam pengujian normalitas kecepatan reaksi kaki siswa kelas V SD Inpres Rappocini diperoleh nilai uji Kolmogorov-Smirnov Test 0,095 dengan tingkat probabilitas (P) 0,200 lebih besar dari pada nilai α0,05. Dengan demikian kecepatan reaksi kaki siswa kelas V SD Inpres Rappocini yang diperoleh mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
2. Dalam pengujian normalitas data daya ledak tungkai siswa kelas V SD Inpres Rappocini diperoleh nilai uji Kolmogorov-Smirnov Test 0,074 dengan tingkat probabilitas (P) 0,200 lebih besar dari pada nilai α0,05. Dengan demikian data daya ledak tungkai siswa kelas V SD Inpres Rappocini yang diperoleh mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
3. Dalam pengujian normalitas data panjang tungkai siswa kelas V SD Inpres Rappocini diperoleh nilai uji Kolmogorov-Smirnov Test 0,117 dengan tingkat probabilitas (P) 0,200 lebih besar dari pada nilai α0,05. Dengan demikian data panjang tungkai siswa kelas V SD Inpres Rappocini yang diperoleh mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
4. Dalam pengujian normalitas data hasil lari sprint 100 meter siswa kelas V SD Inpres Rappocini diperoleh nilai uji Kolmogorov-Smirnov Test 0,126 dengan tingkat probabilitas (P) 0,200 lebih besar dari pada nilai α0,05. Dengan demikian data hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini 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**
  1. **Ada kontribusi kecepatan reaksi kaki terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini.**

Analisis regresi dilakukan untuk mengetahui kontribusi variabel bebas dengan variabel terikat. Analisis regresi yang digunakan adalah analisis regresi sederhana pada 95% atau α0,05. Hasil analisis regresi secara lengkap dapat dilihat pada lampiran. Hal tersebut dimaksudkan untuk mengetahui kontribusi kecepatan reaksi kaki terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini diperoleh sesuai rangkuman tabel 4 berikut:

Y = a + bX1

Y = 13,241 + 0,212 X1

Maka yang terkandung dari persamaan regresi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Konstanta sebesar 13,241 menyatakan jika kecepatan reaksi kaki tidak megalami perubahan, maka hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini sebesar 13,241.
2. Koefisien regresi variabel kecepatan reaksi kaki sebesar 0,212 menyatakan bahwa setiap penambahan satu persen (1%) variabel kecepatan reaksi kaki akan menyebabkan terjadinya peningkatan hasil lari sprint 100 meter sebesar 0,212 siswa kelas V SD Inpres Rappocini diperoleh nilai regresi 0,762 dengan tingkat signifikan 0,000 < α0,05, untuk koefisien determinasi sebesar 0,581. Hal ini berarti 58,1% pengaruh kecepatan reaksi kaki terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini.

Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat diketahui niali thitung diperoleh 6,226 dapat dilihat pada tabel di atas dengan tingkat signifikan 0,000 < α0,05. Maka Ho ditolak dan H1 diterimah atau koefisien regresi signifikan, atau kecepatan reaksi kaki mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini. Dengan demikian terdapat kontribusi kecepatan reaksi kaki terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini sebesar 58,1%. Pengujian terhadap model regresi menunjukkan nilai F sebesar 38,766 dengan tingkat nilai signifikan sebesar 0,000 < α0,05. Hal ini berarti bahwa hasil lari sprint 100 meter dapat dijelaskan secara signifikan oleh kecepatan reaksi kaki pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini.

* 1. **Ada kontribusi daya ledak tungkai terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini.**

Analisis regresi dilakukan untuk mengetahui kontribusi variabel bebas dengan variabel terikat. Analisis regresi yang digunakan adalah analisis regresi sederhana pada 95% atau α0,05. Hasil analisis regresi secara lengkap dapat dilihat pada lampiran. Hal tersebut dimaksudkan untuk mengetahui kontribusi daya ledak tungkai terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini diperoleh sesuai rangkuman.

Y = a + bX2

Y = 25,027 + -3,417 X2

Maka yang terkandung dari persamaan regresi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Konstanta sebesar 25,027 menyatakan jika daya ledak tungkai tidak megalami perubahan, maka hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini sebesar 25,027.
2. Koefisien regresi variabel daya ledak tungkai sebesar -3,417 menyatakan bahwa setiap penambahan satu persen (1%) variabel daya ledak tungkai akan menyebabkan terjadinya peningkatan hasil lari sprint 100 meter sebesar -3,417 siswa kelas V SD Inpres Rappocini.

Ada kontribusi daya ledak tungkai terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini. Berdasarkan hasil pengujian analisis regresi data daya ledak tungkai terhadap hasil lari sprint 100 meter pada tabel 4.5 diperoleh nilai regresi -0,672 dengan tingkat signifikan 0,000 < α0,05, untuk koefisien determinasi sebesar 0,452. Hal ini berarti 45,2% pengaruh daya ledak tungkai terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini.

* 1. **Ada kontribusi panjang tungkai terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini.**

Analisis regresi dilakukan untuk mengetahui kontribusi variabel bebas dengan variabel terikat. Analisis regresi yang digunakan adalah analisis regresi sederhana pada 95% atau α0,05. Hasil analisis regresi secara lengkap dapat dilihat pada lampiran. Hal tersebut dimaksudkan untuk mengetahui kontribusi panjang tungkai terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini diperoleh sesuai rangkuman

Y = a + bX2

Y = 41,707 + -0,290 X3

Maka yang terkandung dari persamaan regresi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Konstanta sebesar 41,707 menyatakan jika panjang tungkai tidak megalami perubahan, maka hasil lari sprint 100 meter siswa kelas V SD Inpres Rappocini sebesar 41,707.
2. Koefisien regresi variabel daya ledak tungkai sebesar -0,290 menyatakan bahwa setiap penambahan satu persen (1%) variabel panjang tungkai akan menyebabkan terjadinya peningkatan hasil lari sprint 100 meter sebesar -0,290 siswa kelas V SD Inpres Rappocini.

.Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat diketahui niali thitung diperoleh -8,586 dapat dilihat pada tabel di atas dengan tingkat signifikan 0,000 < α0,05. Maka Ho ditolak dan H1 diterimah atau koefisien regresi signifikan, atau panjang tungkai mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini. Dengan demikian terdapat kontribusi panjang tungkai terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini sebesar 72,5%. Pengujian terhadap model regresi menunjukkan nilai F sebesar 73,711 dengan tingkat nilai signifikan sebesar 0,000 < α0,05. Hal ini berarti bahwa hasil lari sprint 100 meter dapat dijelaskan secara signifikan oleh panjang tungkai pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini.

* 1. **Ada kontribusi kecepatan reaksi kaki, daya ledak tungkai dan panjang tungkai terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini**

Analisis regresi dilakukan untuk mengetahui kontribusi variabel bebas dengan variabel terikat. Analisis regresi yang digunakan adalah analisis regresi sederhana pada 95% atau α0,05. Hasil analisis regresi secara lengkap dapat dilihat pada lampiran. Hal tersebut dimaksudkan untuk mengetahui kontribusi kecepatan reaksi kaki, daya ledak tungkai dan panjang tungkai terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini diperoleh sesuai rangkuman

Y = a + bX1 + bX2 + bX3

Y = 34,336 + 0,070 X1 + -1,375 X2 + -0,188 X3

Ada kontribusi kecepatan reaksi kaki, daya ledak tungkai dan panjang tungkai secara bersama–sama terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini. Berdasarkan hasil pengujian analisis regresi data kecepatan reaksi kaki, daya ledak tungkai dan panjang tungkai terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini pada tabel 4.7 diperoleh nilai regresi (Ro) 0,920 dengan tingkat signifikasi pada kolom sig, sebesar (0,000) < α 0,05 untuk nilai R Square (koefisien determinasi) 0,846. Hal ini berarti 84,6% kontribusi kecepatan reaksi kaki, daya ledak tungkai dan panjang tungkai secara bersama–sama terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini. Sedangkan sisanya (100% - 84,6% = 15,4%) disebabkan oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam penelitian.

Dari uji Anova atau F test, didapat Fhitung adalah 47,739 dengan tingkat signifikasi 0,000. Oleh karena signifikan (0,000) jauh lebih kecil dari α 0,05 , maka medel regresi dapat dipakai untuk memprediksi kecepatan reaksi kaki, daya ledak tungkai dan panjang tungkai terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini (dapat diberlakukan untuk populasi dimana sampel diambil).

**Pembahasan**

* + - 1. **Ada kontribusi kecepatan reaksi kaki terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini**

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada kontribusi yang signifikan kecepatan reaksi kaki terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini. 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 kecepatan reaksi kaki sangat menunjang dalam melakukan hasil lari sprint 100 meter. Namun siswa kelas V SD Inpres Rappocini memiliki kecepatan reaksi kaki dikategorikan sedang untuk menunjang hasil lari sprint 100 meter. Kecepatan reaksi kaki merupakan salah satu faktor yang mendukung dalam pencapaian hasil lari sprint 100 meter. Kecepatan reaksi kaki adalah kemampuan seseorang dalam berekasi dengan cepat pada saat ada rangsangan dari luar. Jadi, pada saat melakukan gerakan lari sprint 100 meter, siswa atau atau atlet harus memiliki kecepatan reaksi yang baik agar pada saat mendengar aba-aba ”ya” pada saat ingin berlari sangat diperlukan agar dengan sigap bereaksi dengan sempurna. Apabila seorang siswa atau pemain tidak memiliki reaksi yang baik maka akan ketinggalan berlari pada saat mendengar aba-aba “ya”.

* + - 1. **Ada kontribusi daya ledak tungkai terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini**

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada kontribusi yang signifikan daya ledak tungkai terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini.

* + - 1. **Ada kontribusi panjang tungkai terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini**

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada kontribusi yang signifikan panjang tungkai terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini.

* + - 1. **Ada kontribusi kecepatan reaksi kaki, daya ledak tungkai dan panjang tungkai terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini**

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa ada kontribusi yang signifikan kecepatan reaksi kaki, daya ledak tungkai dan kordinasi mata tangan terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini. 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 ketiga faktor tersebut yaitu kecepatan reaksi kaki, daya ledak tungkai dan panjang tungkai saling berkontribusi dalam pencapaian dan peningkatan hasil lari sprint 100 meter. Siswa kelas V SD Inpres Rappocini memiliki kecepatan reaksi kaki, daya ledak tungkai dan panjang tungkai yang dimiliki dikategorikan baik untuk menunjang pencapaian hasil hasil lari sprint 100 meter.

**KESIMPULAN**

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

1. Kecepatan reaksi kaki memiliki kontribusi terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini.
2. Daya ledak tungkai memiliki kontribusi terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini.
3. Panjang tungkai memiliki kontribusi terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini.
4. Kecepatan reaksi kaki, daya ledak tungkai dan panjang tungkai memiliki kontribusi terhadap hasil lari sprint 100 meter pada siswa kelas V SD Inpres Rappocini.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abdullah Ma’ruf. 2015. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo

Apta Mylsidayu, Febi Kurniawan. 2015. *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Bandung : Alfabeta

Bompa. 1994. *Periodization Theory and Methodology of Training*. Tudor O. Bompa, G. Gregory Haff.

Budi Sutrisno, M. Bazin. 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan untuk SMP/MTs Kelas VIII. BSE*. Kementrian Pendidikan Nasional: Pusat Perbukuan.

Chandra Sodikin, A. Esnoe. 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan untuk SMP/MTs Kelas VII. BSE*. Kementrian PendidikanNasional: Pusat Perbukuan.

Darmadi, Hamid. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial.* Bandung: Alfabeta

Eddy Purnomo. 2007. *Pedoman Mengajar Gerak Dasar Atletik*. Yogyakart: FIK UNY

Edwin K. 2008. “Lari Cepat Jarak Pendek 50 Meter”. Diambil dari http://berdoadanbelajar.blogspot.com/2012/03/lari-cepat-jarak-pendek-50 meter.html , pada tanggal 17 Februari 2017

Hamidsyah Noer, dkk. 2002. *Kepelatihan Dasar*. Jakarta : Pusat Penerbitan Universitas Terbuka.

Harsono., 1988. *Coaching dan Aspel-Aspek Psikologis Dalam Coaching*. Jakarta: Depdikbud, Ditjen Dikti.

Johnson, Barry L. & Nelson, Jack K. 1986. *Practical measurement of evaluation in physical education*, New York.: Macmillan publishing company

I Gusti Ngurah Nala. 2011. *Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga*. Denpasar : Udayana University Press.

Nossek Yosef. 1982. *Teori Umum Latihan.* Lagos: Institut Olahraga Lagos Pan African Press

Munasifah. 2008. *Atletik cabang lompat*. Semarang: Aneka Ilmu

Nur Ichsan Halim. 2011. *Tes dan Pengukuran Kesegaran Jasmani*. Makassar: Badan Penerbit UNM.

. 2004. *Tes dan Pengukuran Kesegaran Jasmani*. Makassar: Badan Penerbit UNM.

Pasau, M. Anwar. 2012. *Pertumbuhan dan Perkembangan Fisik Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan.*Makassar: Badan Penerbit UNM.

Ramli. 2015. *Dasar-Dasar Kepelatihan.* Makassar: UNM

Sri Wahyuni, Sutarmin. 2010. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan 1 untuk Kelas VII SMP/MTs. BSE*. Kementrian Pendidikan Nasional: Pusat Perbukuan.

Sudaryono, Gaguk Margono, Wardani Rahayu. 2013. *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Graha Ilmu.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Alfabeta

Widiastuti. 2011. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta : PT. Bumi Timur Jaya.

Yoyo Bahagia, Ucup Yusuf, & Adang Suherman. 2000. *Atletik*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.