**HUBUNGAN PANJANG TUNGKAI, KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN KEKUATAN OTOT PERUT DENGAN JAUHNYA TENDANGAN DALAM PERMAINAN SEPAKBOLA MURID SDI NO. 33 SUMPANG**

**BINANGAE KABUPATEN BARRU**

Andi Indrawana 1*,* Andi Ihsan2*,* Irfan3

1Guru SDI No. 33 Sumpang Binangae

2,3Dosen Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar

ABSTRACT:

This study aims to determine whether there is a relationship leg length, leg muscle strength and abdominal muscle strength to kick away in the game of football. This is a descriptive study with three independent variable is the length of the leg, leg muscle strength and abdominal muscle strength with one dependent variable which kicks away in the game of football. The population of this research is student SDI No. 33 Sumpang Binangae Barru. By random sampling selected a sample of 30 students. Data analysis technique used is descriptive analysis, regression coefficient analysis, and multiple regression analysis at the significant level of 0.05, with the help of a computer through the SPSS program. Based on the result: (1) There is a relationship between the length of the legs with kicks in the game of football away pupil SDI No. 33 Sumpang Binangae Barru, with a correlation coefficient of 0.423 and (P <0.05) (2) There is a relationship between muscle strength in the legs with a kick away football games pupil SDI No. 33 Sumpang Binangae Barru, with a correlation coefficient of 0.804 and (P <0.05); (3) There is a relationship between the strength of the abdominal muscles to kick in a soccer game away pupil SDI No. 33 Sumpang Binangae Barru, with a correlation coefficient of 0.764 and (P <0.05) (4) There is a relationship between leg length, leg muscle strength and abdominal muscle strength together with a kick in a game of football away pupil SDI No. 33 Sumpang Binangae Barru, as evidenced by the correlation coefficient of 0.854 with a (R) = 0.729 (P <0.05) and F count 23.373 (P <0.05) by making a contribution of 72.9%.

**Keywords**: *leg length, leg muscle strength & abdominal muscle strength to kick the soccer game away pupil*

ABSTRAK**:**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan tiga variabel bebas yaitu panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut dengan satu variabel terikat yaitu jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola. Populasi penelitan ini adalah murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kabupaten Barru. Secara *random sampling* dipilih sampel sebanyak 30 murid. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif, analisis koefisien regresi, dan analisis regresi ganda pada taraf signifikan 0,05, dengan menggunakan bantuan komputer melalui program SPSS. Berdasarkan analisis data diperoleh hasil: (1) Ada hubungan antara panjang tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kabupaten Barru, dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,423 dan (P < 0.05) (2) Ada hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kabupaten Barru, dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,804 dan (P < 0.05); (3) Ada hubungan antara kekuatan otot perut dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kabupaten Barru, dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,764 dan (P < 0.05) (4) Ada hubungan antara panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut secara bersama-sama dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kabupaten Barru, terbukti dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,854 dengan (R) = 0,729 (P < 0.05) dan nilai F hitung 23,373 (P < 0.05) dengan memberi sumbangan sebesar 72,9 %.

**Kata Kunci**: *panjang tungkai, kekuatan otot tungkai & kekuatan otot perut jauhnya tendangan permainan sepakbola*

**PENDAHULUAN**

Di sekolah SDI No. 33 Sumpang Binangae Kabupaten Barru cabang olahraga sepakbola menjadi salah satu titik perhatian dari guru penjas, dan ini terbukti dengan adanya sarana dan prasarana yang mendukung, dan merupakan salah satu kegiatan ekstrakurikuler di sekolah tersebut. Walaupun cabang olahraga sepakbola sudah sangat menarik dan digemari, akan tetapi pencapaian prestasi dan hasil belajar belum menunjukkan kemampuan bermain sesuai dengan yang di harapkan di SDI No. 33 Sumpang Binangae Kabupaten Barru, sehingga perlu diadakannya suatu penelitian untuk mencari penyebab utama sehingga prestasi dan hasil belajar pada cabang olahraga sepakbola dapat ditingkatkan.

Pada dasarnya bahwa kualitas permainan sepakbola sangat tergantung pada penguasaan teknik dasarnya, kondisi fisik dan kemampuan fisik. Pemain yang menguasai teknik dasar, juga memiliki kondisi fisik yang baik, serta ditunjang dengan kemampuan fisik akan dapat menampilkan permainan secara terampil. Dalam permainan sepakbola terdiri dari beberapa teknik dasar, salah satu teknik dasar yang penting untuk dikuasai oleh seorang pemain adalah menendang. Menendang bola dapat dilakukan dalam keadaan bola tidak bergerak, menggelinding, maupun bola melayang di udara.

Peranan kemampuan fisik dalam menunjang prestasi olahraga tidak perlu diperdebatkan lagi, bagi yang mempunyai kemampuan fisik yang bagus tentu akan lebih berpeluang untuk berprestasi. Kamampuan fisik yang baik terutama ditekankan pada bagian tubuh yang memegang peranan penting. Khususnya untuk menghasilkan tendangan yang maksimal. Selain kondisi fisik, teknik juga harus diperhatikan khususnya teknik menendang bola yang baik. Penguasaan teknik dasar dalam permaian sepakbola terutama teknik menendang bola sangat dibutuhkan bagi seorang pemain agar menghasilkan tendangan yang lebih keras, terarah dan akurat.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa untuk memiliki teknik tendangan dalam olahraga sepakbola, perlu diperhatikan tentang struktur tubuh dan unsur kondisi fisik seorang pemain sepakbola. Struktur tubuh yang dimaksud adalah panjang tungkai sedangkan, unsur kondisi fisik yang dimaksud yaitu kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut. Pada dasarnya jauhnya tendangan yang dilakukan oleh seseorang akan lebih optimal jika memiliki panjang tungkai yang ideal. Karena seseorang yang memiliki tungkai yang panjang akan memiliki sudut gerak yang lebih luas dibanding dengan orang yang memiliki tungkai pendek.

Sedangkan kekuatan otot tungkai memiliki peran yang sangat penting dalam melakukan suatu tendangan yang jauh, sebab kekuatan otot tungkai merupakan satu keharusan yang dimiliki oleh seorang pemain utamanya pada saat salah satu kaki bertumpu dan kaki yang satu diayunkan untuk melakukan tendangan. Kaki tumpu haruslah kuat sehingga posisi badan pada saat melakukan tendangan tetap pada kondisi yang stabil. Sedangkan kaki ayun harus diayun sekuat-kuatnya sehingga dapat menghasilkan tendangan yang jauh. Namun kekuatan otot tungkai bukan unsur satu-satunya dalam melakukan aktifitas olahraga agar bisa terampil dalam pencapaian prestasi puncak, akan tetapi saling menunjang satu sama lain. Dari berbagai unsur baik struktur tubuh (panjang tungkai) dan kondisi fisik (kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut) merupakan satu kesatuan yang harus diperhatikan**.**

Kekuatan otot perut juga merupakan salah satu penentu dalam keberhasilan pelaksanaan suatu aktifitas termasuk dalam hal menendang bola pada permainan sepakbola, dimana peranan otot perut sangat besar dalam melakukan gerakan utamanya pada saat mengangkat salah satu kaki sebagai kaki ayun pada saat melakukan tendangan.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Apakah ada hubungan panjang tungkai terhadap jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola pada murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kabupaten Barru? (2) Apakah ada hubungan kekuatan tungkai terhadap jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola pada murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kabupaten Barru? (3) Apakah ada hubungan kekuatan otot perut terhadap jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola pada murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kabupaten Barru? (4) Apakah ada hubungan panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut secara bersama-sama terhadap jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola pada murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kabupaten Barru?

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah: Untuk hubungan panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut terhadap jauhnya tendangan dalam permainan sepak bola pada murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kabupaten Barru

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang akan melihat hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebasnya adalah panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut sedangkan variabel terikatnya adalah jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola. Untuk mendukung maksud tersebut di atas, maka digunakan jenis penelitian deskriptif. Dan dalam penelitian deskriptif ini tidak memberikan perlakuan, manipulasi atau pengubahan pada variabel-variabel bebas, tetapi menggambarkan suatu Potensi apa adanya” .

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh murid putra kelas V dan VI yang berjumlah 60 orang. Adapun tehnik pengambilan sampel adalah *simple random sampling* dengan menggunakan cara undian,teknik penentuan sampel 50% dari populasi, sehingga ditetapkan jumlah sampel sebanyak 30 orang putra.

Adapun variabel yang ingin di teliti adalah: (a) Variabel Bebas (*Variabel Independen*): (1) Panjang tungkai, (2) Kekuatan otot tungkai, (3) Kekuatan otot perut; (b) Variabel Terikat (*Variabel Dependen*): Jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola

Penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif dengan jenis analisis statistik berbentuk analisis regresi, maka model desain penelitian yang digunakan digambarkan sebagai berikut :

R

X1

Y

X2

X3

Gambar 3.1. Desain penelitian

Sumber. Sugiyono (2011)

Keterangan :

X1 = Panjang Tungkai

X2 = Kekuatan otot tungkai

X3 = Kekuatan Otot Perut

Y = Jauhnya Tendangan dalam permainan sepakbola

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Jauhnya tendangan menggunakan tes kemampuan menendang bola
2. Panjang tungkai menggunakan tes pengukuran panjang tungkai
3. Kekuatan otot tungkai menggunakan tes vertical jump Jauhnya tendangan menggunakan tes kemampuan menendang bola
4. Kekuatan otot perut menggunakan tes sit up.

Teknik pengumpulan data penelitian ini ditempuh meliputi sebagai berikut: (**1)** Jauhnya Tendangan; (2) Panjang Tungkai; (3) Kekuatan Otot Tungkai; (4) Tes kekuatan Otot Perut (Nur Ichsan Halim 2004)

Analisis data dalam penelitian bertujuan untuk menguji hipotesis penelitian dengan uji statistik. Setelah data penelitian ini terkumpul , maka untuk menguji kebenaran hipotesisi yang diajukan, maka data tersebut akan diolah menggunakan bantuan program SPSS versi 17 dengan taraf signifikansi 95%.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**
   1. **Analisis Deskripsi Data**

**Rangkuman hasil perhitungan statistik deskripsi tersebut dikemukakan sebagai berikut:**

**Tabel 4.1. Rangkuman hasil penelitian**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | P.Tungkai | K.O.Tungkai | K.O.Perut | J.Tdangan |
| Sampel | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Rata-rata | 79.37 | 32.17 | 21.93 | 11.29 |
| Median | 80.0 | 32.0 | 22.50 | 11.45 |
| Simpangan Baku | 4.93 | 3.48 | 2.88 | 1.69 |
| Varians | 24.30 | 12.14 | 8.340 | 2.871 |
| Rentang | 19 | 11 | 9 | 6.60 |
| Minimum | 68 | 27 | 17 | 7.40 |
| Maximum | 87 | 38 | 26 | 14.00 |

Dari table 4.1 di atas, maka dapat dikemukakan gambaran data tiap variable sebagai berikut:

1. **Variabel Jauhnya tendangan Dalam permainan sepakbola (Y)**

Berdasarkan data hasil penelitian pada variabel jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola (Y), diperoleh nilai minimum 7.40 meter dan nilai maksimum 14.00 meter, dengan rentang 6.60 meter. Nilai rata-rata sebesar 11.29 meter, memiliki median sebesar 11,45 meter, dengan simpangan baku 1,69 meter, dan varians sebesar 2,87 meter.

1. **Variabel Panjang Tungkai (X1)**

Berdasarkan data hasil penelitian pada variabel panjang tungkai (X1), diperoleh nilai minimum 68 centi meter dan nilai maksimum 87 centi meter, dengan rentang 19 centi meter. Nilai rata-rata sebesar 79,37 centi meter, memiliki median sebesar 80,00 centi meter, dengan simpangan baku 4,93 centi meter, dan varians sebesar 24,30 centi meter.

1. **Variabel Kekuatan otot Tungkai (X2)**

Berdasarkan data hasil penelitian pada variabel kekuatan otot tungkai (X2), diperoleh nilai minimum 27 kali dan nilai maksimum 38 kali dengan rentang 11 kali. Nilai rata-rata sebesar 32,17 kali memiliki median sebesar 32,00 kali dengan simpangan baku 3,48 kali, dan varians sebesar 12,14 kali.

1. **Variabel kekuatan otot perut (X3)**

Berdasarkan data hasil penelitian pada variabel kekuatan otot perut (X3), diperoleh nilai minimum 17 kali dan nilai maksimum 26 kali dengan rentang 9 kali. Nilai rata-rata sebesar 21,93 kali memiliki median sebesar 22,50 kali dengan simpangan baku 2,88 kali, dan varians sebesar 8,39 kali.

**b. Pengujian Persyaratan Analisis**

Dalam penelitian ini uji persyaratan yang dimaksud meliputi: uji normalitas data.

1). Uji Normalitas Data

Untuk melihat apakah data yang diperoleh dari masing-masing variabel penelitian, normal atau tidak, maka pengujian diketahui melalui signifikansi masing-masing kelompok data, dengan melihat signifikansi data lebih besar dari 0,05, sehingga data tersebut dikatakan berdistribusi normal.

Hasil pengujian normalitas data dengan menggunakan uji Kolmogrov-Smirnov (KS-Z) menunjukkan hasil sebagai berikut:

* + 1. Untuk data jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola, diperoleh nilai KS-Z = 0,095 (P = 0,200 > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
    2. Untuk data panjang tungkai, diperoleh nilai KS-Z = 0,084 (P = 0,200 > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data panjang tungkai mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
    3. Untuk data kekuatan otot tungkai, diperoleh nilai KS-Z = 0,159 (P = 0,052 > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data kekuatan otot tungkai mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
    4. Untuk data kekuatan otot perut, diperoleh nilai KS-Z = 0,189 (P = 0,058 > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data kekuatan otot perut mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.

Dari uraian uji normalitas kolmogorov smirnov pada masing-masing kelompok data dapat dirangkum pada Tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | P.Tungkai | K.O.Tungkai | K.O.Perut | J.Tdangan |
| Sampel | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | .084 | .159 | .189 | .095 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .200 | .052 | .058 | .200 |

Berdasarkan Tabel 4.2 terlihat bahwa signifikansi masing-masing kelompok data, lebih dari alfa 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sampel penelitian ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Kesimpulan ini memberikan implikasi bahwa analisis statistika dapat digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, sehingga syarat pertama untuk pengujian hipotesis telah terpenuhi.

**d. Uji Hipotesis**

Setelah dilakukan uji persyaratan normalitas data pada hipotesis yang akan diuji, maka lebih lanjut dilakukan pengujian terhadap hipotesis, untuk membuktikan kebenarannya. Hasil perhitungan statistik pada hipotesis penelitian diuraikan sebagai berikut.

1. **Hubungan Panjang tungkai dengan Jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola Murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru**

Hipotesis pertama yang diuji dalam penelitian ini adalah ‘ada hubungan panjang tungkai dengan kemampuan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru’. Secara hipotesis statistic tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

HO : ρYx1 = 0

H1 : ρYx1 ≠ 0

Berdasarkan hasil analisis regresi linear sederhana antara pasangan data penelitian panjang tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru menghasilkan konstanta (a) sebesar -0.255 dengan koefisien arah regresi (b) = 0,146. Dengan demikian hubungan panjang tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru diperoleh persamaan regresi Ŷ = -0,255 + 0,146X1. Hasil perhitungan uji signifikansi dan linearitas atas persamaan regresi tersebut disajikan pada table ANAVA seperti terlihat pada tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3. Tabel ANAVA Uji Signifikansi dan Linearitas Regresi Y atas X1

Ŷ = -0,255 + 0,146X1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| Between Groups | (Combined) | | 54.190 | 13 | 4.168 | 2.294 | .059 |
| Linear Term | Weighted | 11.817 | 1 | 11.817 | 6.505 | .021 |
| Deviation | 42.373 | 12 | 3.531 | 1.944 | .107 |
| Within Groups | | | 29.068 | 16 | 1.817 |  |  |
| Total | | | 83.259 | 29 |  |  |  |

Dari table 4.3 di atas, untuk uji liearitas regresi jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola (Y) atas variable panjang tungkai (X1), diperoleh Fhitung (Tc) 1.944 dengan p-value = 0.107 > 0,05., ini berarti Ho diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bentuk persamaan regresi Ŷ = -0,255 + 0,146X1 adalah linear. Sementara uji signifikansi regresi diperoleh nilai Fhitung 6,115, dan p-value = 0,020 < 0,05. Hal ini berart Ho ditolak., sehingga menunjukkan bahwa bentuk persamaan regresi Ŷ = -0,255 + 0,146X1 adalah signifikan.

Nilai konstanta sebesar -0,255 pada persamaan regresi di atas merupakan nilai tetap, yang memberikan makna bahwa jika variable panjang tungkai bernilai 0, maka jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru memiliki nilai -0,255. Selanjutnya koefisien regresi yang bernilai positif (0,146) bermakna adanya pengaruh yang berbanding lurus antara panjang tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru. Artinya, setiap peningkatan satu skor panjang tungkai akan diikuti oleh kenaikan skor jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru sebesar 0,146 pada konstanta -0,255.

Selanjutnya, untuk melihat hubungan panjang tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru dapat dilihat dari besaran koefisien korelasi yang diperoleh. Rangkuman hasil perhitungan koefisien korelasi dan uji F dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4. Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Panjang tungkai dengan Jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Jumlah Observasi (n) | Koefisien Korelasi (ry1) | Fhit | ttab |
| α=0,05 |
| 30 | 0.423 | 6,115\*\* | 4.17 |

Keterangan:

*\*\* = Koefisien korelasi korelasi signifikan (Fh=6,115 > Ft=4,17 pada α=0,05)*

Dari hasil perhitungan uji signifikansi koefisien korelasi diketahui Fhitung = 6,115 lebih besar dari Ftabel = 4,17 pada α = 0,05. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi panjang tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru adalah signifikan, Dengan demikian, hipotesis pertama yang berbunyi ada hubungan panjang tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru diterima. Atau dengan perkataan lain, semakin tinggi ukuran panjang tungkai, semakin jauh tendangannya dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru. Untuk mengetahui tingkat hubungannya digunakan pedoman interpretasi koefisien korelasi dalam Sugiyono (1999) sebagai berikut:

Tabel 4.5. Pedoman Intrepretasi Koefisien Korelasi

|  |  |
| --- | --- |
| Interval Koefisien | Tingkat Hubungan |
| 0,00 - 0,199 | Sangat Rendah |
| 0,20 - 0,399 | Rendah |
| 0,40 - 0,599 | Cukup |
| 0,60 - 0,799 | Kuat |
| 0,80 - 1,000 | Sangat Kuat |
| 1,00 | Sempurna |

Koefisien korelasi yang diperoleh untuk hubungan panjang tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola sebesar 0,423. Nilai ini berada pada interval antara 0,40 - 0,599, sehingga dengan mengacu pada kriteria Sugiyono, koefisien korelasi tersebut menunjukkan hubungan yang cukup. Dengan demikian kategori hubungan tersebut menyiratkan panjang tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola tergolong cukup.

* 1. **Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dengan Jauhnya tendangan Dalam permainan sepakbola Murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru.**

Hipotesis kedua yang diuji dalam penelitian ini adalah “ada hubungan kekuatan otot tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru.” Secara hipotesis statistic dapat dirumuskan sebagai berikut:

HO : ρYx2 = 0

H1 : ρYx2 ≠ 0

Berdasarkan hasil analisis regresi linear sederhana antara pasangan data penelitian kekuatan otot tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru menghasilkan konstanta (a) sebesar -1,287 dan koefisien arah regresi (b) 0.391. Dengan demikian hubungan kekuatan otot tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru diperoleh persamaan regresi Ŷ = -1,287 + 0,391X2. Hasil perhitungan uji signifikansi dan linearitas atas persamaan regresi tersebut disajikan pada table ANAVA seperti terlihat pada tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.6. ANAVA Uji Signifikansi dan Linearitas Regresi Y atas X2

Ŷ = -1,287 + 0,391X2

1. ­

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| Between Groups | (Combined) | | 66.039 | 11 | 6.004 | 6.276 | .000 |
| Linear Term | Unweighted | 37.639 | 1 | 37.639 | 39.346 | .000 |
| Weighted | 53.868 | 1 | 53.868 | 56.311 | .000 |
| Deviation | 12.172 | 10 | 1.217 | 1.272 | .315 |
| Within Groups | | | 17.219 | 18 | .957 |  |  |
| Total | | | 83.259 | 29 |  |  |  |

Dari table 4.6 di atas, untuk uji linearitas regresi jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru (Y) atas variable kekuatan otot tungkai (X2), diperoleh Fhitung (Tc) 1.272 dengan p-value = 0.315 > 0,05., ini berarti Ho diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bentuk persamaan regresi Ŷ = -1,287 + 0,391X2 adalah linear. Sementara uji signifikansi regresi diperoleh nilai Fhitung 51,319, dan p-value = 0,000 < 0,05. Hal ini berarti Ho ditolak., sehingga menunjukkan bahwa bentuk persamaan regresi Ŷ = -1,287 + 0,391X2 adalah signifikan.

Nilai konstanta sebesar -1,287 pada persamaan regresi di atas merupakan nilai tetap, yang memberikan makna bahwa jika variable kekuatan otot tungkai bernilai 0, maka jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru memiliki nilai -1,287. Selanjutnya koefisien regresi yang bernilai positif (0,391) bermakna adanya pengaruh yang berbanding lurus antara kekuatan otot tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru. Artinya, setiap peningkatan satu skor kekuatan otot tungkai akan diikuti oleh kenaikan skor jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru sebesar 0,391 pada konstanta -1,287.

Besaran hubungan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan jauhnya tendangan bola dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru dapat dilihat dari besaran koefisien korelasi yang diperoleh. Rangkuman hasil perhitungan koefisien korelasi dan uji F dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7. Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Kekuatan otot Tungkai dengan Jauhnya tendangan Dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Jumlah Observasi (n) | Koefisien Korelasi (ry2) | Fhit | Ftab |
| α=0,05 |
| 30 | 0.804 | 51,319\*\* | 4.17 |

Keterangan:

*\*\* = Koefisien korelasi signifikan (Fh=51,319 > Ft=4,17 pada α=0,05)*

Dari hasil perhitungan uji signifikansi koefisien korelasi diketahui Fhitung = 51,319 lebih besar dari Ftabel = 4,17 pada α = 0,05. Hasil ini memberikan makna bahwa koefisien korelasi kekuatan otot tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru adalah signifikan. Ini berarti hipotesis yang menyatakan ada hubungan kekuatan otot tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru diterima. Atau dengan perkataan lain, semakin tinggi kekuatan otot tungkai, semakin jauh tendangannya dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru.

Koefisien korelasi yang diperoleh untuk hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola sebesar 0,804. Nilai ini berada pada interval antara 0,80 - 1,000, sehingga dengan mengacu pada kriteria Sugiyono, koefisien korelasi tersebut menunjukkan hubungan yang sangat kuat. Dengan demikian tingkat hubungan kekuatan otot tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola tergolong sangat kuat.

* 1. **Hubungan kekuatan otot perut dengan Jauhnya tendangan Dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru**

Hipotesis ketiga yang diuji dalam penelitian ini adalah “ada hubungan kekuatan otot perut dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru.” Secara statistic hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut:

HO : ρYx3 = 0

H1 : ρYx3 ≠ 0

Berdasarkan hasil analisis regresi linear sederhana antara pasangan data penelitian kekuatan otot perut dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola menghasilkan konstanta (a) sebesar 1,464 dan koefisien arah regresi (b) 0.448. Dengan demikian hubungan kekuatan otot perut dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru diperoleh persamaan regresi Ŷ = 1,464 + 0,448X3. Hasil perhitungan uji signifikansi dan linearitas atas persamaan regresi tersebut disajikan pada table ANAVA seperti terlihat pada tabel 4.8 berikut.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | Sum of Squares | df | Mean Square | F |
| Between Groups | (Combined) | | 62.620 | 9 | 6.958 | 6.743 |
| Linear Term | Unweighted | 32.588 | 1 | 32.588 | 31.580 |
| Weighted | 48.571 | 1 | 48.571 | 47.068 |
| Deviation | 14.049 | 8 | 1.756 | 1.702 |
| Within Groups | | | 20.638 | 20 | 1.032 |  |
| Total | | | 83.259 | 29 |  |  |

Tabel 4.8. ANAVA Uji Signifikansi dan Linearitas Regresi Y atas X3

Ŷ = 1,464 + 0,448X3

|  |
| --- |
| Sig. |
| .000 |
| .000 |
| .000 |
| .159 |
|  |
|  |

Dari table 4.8 di atas, untuk uji linearitas regresi jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru (Y) atas variable kekuatan otot perut (X3), diperoleh Fhitung (Tc) 1.702 dengan p-value = 0.159 > 0,05., ini berarti Ho diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bentuk persamaan regresi Ŷ = 1,464 + 0,448X3 adalah linear. Sementara uji signifikansi regresi diperoleh nilai Fhitung 39,206, dan p-value = 0,000 < 0,05. Hal ini berarti Ho ditolak., sehingga menunjukkan bahwa bentuk persamaan regresi Ŷ = 1,464 + 0,448X3 adalah signifikan.

Nilai konstanta sebesar 1,464 pada persamaan regresi di atas merupakan nilai tetap, yang memberikan makna bahwa jika variable kekuatan otot perut bernilai 0, maka jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru memiliki nilai 1,464. Selanjutnya koefisien regresi yang bernilai positif (0,448) bermakna adanya pengaruh yang berbanding lurus antara kekuatan otot perut dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru. Artinya, setiap peningkatan satu skor kekuatan otot perut akan diikuti oleh kenaikan skor jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru sebesar 0,448 pada konstanta 1,464.

Besaran hubungan kekuatan otot perut dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru dapat dilihat dari besaran koefisien korelasi yang diperoleh. Rangkuman hasil perhitungan koefisien korelasi dan uji F dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4.9. Uji Signifikansi Koefisien Korelasi kekuatan otot perut dengan Jauhnya tendangan Dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Jumlah Observasi (n) | Koefisien Korelasi (ry3) | Fhit | Ftab |
| α=0,05 |
| 40 | 0.764 | 39,206\*\* | 4.17 |

Keterangan:

*\*\* = Koefisien korelasi korelasi (Fh=39,206 > Ft=4,17 pada α=0,05)*

Dari hasil perhitungan uji signifikansi koefisien korelasi diketahui Fhitung = 39,206 lebih besar dari Ftabel = 4,17 pada α = 0,05. Hasil ini memberikan makna bahwa koefisien korelasi kekuatan otot perut dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru adalah signifikan. Ini berarti, hipotesis yang menyatakan ada hubungan kekuatan otot perut dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru diterima. Atau dengan perkataan lain, semakin tinggi kekuatan otot perut, semakin jauh tendangannya dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru.

Koefisien korelasi yang diperoleh untuk hubungan antara kekuatan otot perut dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola sebesar 0,764. Nilai ini berada pada interval antara 0,60 - 0,799, sehingga dengan mengacu pada kriteria Sugiyono, koefisien korelasi tersebut menunjukkan hubungan yang kuat. Dengan demikian tingkat hubungan kekuatan otot perut dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru tergolong kuat.

* 1. **Hubungan Panjang Tungkai, Kekuatan otot Tungkai dan kekuatan otot perut Secara Bersama-sama dengan Jauhnya tendangan Dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru**

Hipotesis keempat yang diuji dalam penelitian ini adalah “ada hubungan panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut secara bersama-sama dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru.” Secara statistik hipotesis tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

HO : ρY.x123 = 0

H1 : ρY.x123 ≠ 0

Berdasarkan hasil analisis regresi ganda antara pasangan data penelitian panjang tungkai (X1), kekuatan otot tungkai (X2), dan kekuatan otot perut (X3) dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru (Y) menghasilkan konstanta (a) sebesar -6,669 dan koefisien arah regresi untuk panjang tungkai (b1) = 0.079, untuk kekuatan otot tungkai (b2) = 0.243 kekuatan otot perut (b3) = 0.176. Dengan demikian hubungan panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut secara bersama-sama dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru diperoleh persamaan regresi Ŷ = -6,669 + 0,079X1, + 0,243X2 + 0,176X3. Hasil perhitungan uji signifikansi persamaan regresi tersebut disajikan pada table ANAVA seperti terlihat pada tabel 4.9 berikut.

Tabel 4.9. ANAVA Uji Signifikansi dan Linearitas Regresi Berganda

Ŷ = -6,669 + 0,079X1, + 0,243X2 + 0,176X3

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Model | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
| 1 | Regression | 60.737 | 3 | 20.246 | 23.373 | .000a |
| Residual | 22.521 | 26 | .866 |  |  |
| Total | 83.259 | 29 |  |  |  |

Dari table pengujian signifikansi persamaan regresi diatas dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi berganda Ŷ = -6,669 + 0,079X1, + 0,243X2 + 0,176X3 adalah signifikan. Kesimpulan tersebut didasarkan pada nilai Fhitung = 23,373 dan p-value = 0,000 < 0,05. Hal ini berarti Ho ditolak.

Hasil perhitungan koefisien korelasi yang menunjukkan kekuatan hubungan panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut secara bersama-sama dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru ditunjukkan oleh Ry.x123 = 0,854. Uji signifikansi koefisien korelasi ganda dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10. Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Panjang tungkai, Kekuatan otot Tungkai dan kekuatan otot perut secara Bersama-sama dengan Jauhnya tendangan Dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Jumlah Observasi (n) | Koefisien Korelasi (Ry123) | Fhit | Ftab |
| α=0,05 |
| 30 | 0.854 | 23,373\*\* | 4.17 |

Keterangan:

*\*\* = Koefisien korelasi signifikan (Fh=23,373 > Ft=4,17 pada α=0,05)*

Nilai Fhitung yang diperoleh sebesar 23,373 dan nilai Ftabel pada α = 0,05 adalah 4,17. Nilai Fhitung > Ftabel sehingga dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut secara bersama-sama dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru yang memiliki koefisien korelasi (Ry.x123) = 0,854 adalah signifikan. Kemudian dari koefisien korelasi tersebut dapat diketahui koefisien determinasinya dari R Square = 0,729 (72,9%). Ini berarti hubungan variasi jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola dapat dijelaskan oleh panjang tungkai, kkuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut, sebesar 72,9%.

**2. Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan deskripsi hasil analisis data dan pengujian hipotesis penelitian yang telah dilakukan, maka dapat dijelaskan hubungan panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut secara bersama-sama dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru.

1. **Hubungan Panjang tungkai dengan Jauhnya tendangan Dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru**

Dari hasil pengujian hipotesis pertama ditemukan bahwa panjang tungkai memiliki hubungan dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,423 yang dijelaskan melalui persamaan regresi Ŷ = -0,255 + 0,146X1. Temuan ini memberikan makna bahwa semakin baik panjang tungkai, semakin jauh jarak tendangan dalam permainan sepakbola, sebaliknya semakin rendah ukuran panjang tungkai, maka jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola semakin pendek jaraknya.

Panjang tungkai merupakan anggota tubuh bagian bawah yang membentuk tungkai atas dan tungkai bawah, yang dapat mempengaruhi proses gerak khususnya dalam melangka, berlari dan menendang bola. berdasarkan panjang tungkai tersebut dapat menghasilkan ayunan kaki yang berfungsi sebagai tuas untuk menendang dalam permainan sepakbola, termasuk jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola. Apabila panjang tungkai dimiliki pada saat menendang dalam permainan sepakbola, maka tentu akan berhubungan untuk memberikan hasil yang optimal dalam melakukan tendangan bola, dimana panjang tungkai tersebut melibatkan tulang-tulang dan otot-otot pembentuk tungkai. Tulang tersebut yang terbungkus atas otot-otot berfungsi sebagai tuas pada saat melakukan tendangan.

Apabila panjang tungkai menjadi pertimbangan pada setiap jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola, maka secara struktur tubuh akan menambah jauhnya tendangan. Panjang tungkai merupakan salah satu faktor yang menopang dalam kerja fisik, termasuk dalam penampilan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola. Apa yang telah dihasilkan dalam penelitian ini, yang memperlihatkan adanya hubungan panjang tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola, menjadi rujukan dalam meningkatkan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola di sekolah dasar.

1. **Hubungan Kekuatan otot Tungkai dengan Jauhnya tendangan Dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru**

Dari hasil pengujian hipotesis kedua ditemukan bahwa kekuatan otot tungkai memiliki hubungan dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,804 yang dijelaskan melalui persamaan regresi Ŷ = -1,287 + 0,391X2. Temuan ini memberikan makna bahwa semakin baik kekuatan otot tungkai, semakin jauh tendangannya dalam permainan sepakbola, sebaliknya semakin rendah kekuatan otot tungkai, maka jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola semakin terbatas jangkauan bolanya.

Jadi kekuatan otot tungkai adalah kemampuan untuk pengembangan tenaga maksimum dalam kontraksi yang maksimal untuk mengatasi tahanan atau beban, berdasarkan kemampuan tungkai untuk menghasilkan gerakan untuk melangkah dan jauhnya tendangan, sehingga menghasilkan tendangan sejauh-jauhnya atau sebaik-baiknya. Apabila kekuatan tungkai dimiliki secara memadai pada saat melakukan tendangan, maka menghasilkan tendangan yang jauh dalam permainan sepakbola yang optimal.

Dari hubungan yang terlihat antara kekuatan tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola, maka perlu menjadi perhatian pada setiap pemain bola dalam melakukan tendangan, karena secara fisiologi akan menghasilkan tendangan yang jauh dari sebelumnya atau lebih dari orang yang ada disekelilingnya. kekuatan otot tungkai merupakan komponen kesegaran jasmani yang harus dimiliki oleh para pemain bola, khususnya yang terkait dengan hasil penelitian ini, yakni jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola. Hasil ini menunjukkan bahwa untuk meningkatkan kekuatan tungkai dengan jauhnya tendangan bola, maka harus memiliki indikator peningkatan kekuatan tungkai yang mendukung terjadinya kontraksi secara maksimal dalam menghasilkan jauhnya tendangan bola dalam permainan sepakbola. Apa yang telah dihasilkan dalam penelitian ini, yang memperlihatkan adanya hubungan antara kekuatan tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola, menjadi rujukan dalam meningkatkan jauhnya tendangan pada murid tingkat sekolah dasar

1. **Hubungan kekuatan otot perut dengan Jauhnya tendangan Dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru**

Dari hasil pengujian hipotesis ketiga ditemukan bahwa kekuatan otot perut memiliki hubungan dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,764 yang dijelaskan melalui persamaan regresi Ŷ = 1,464 + 0,448X3. Temuan ini memberikan makna bahwa semakin baik kekuatan otot perut, semakin baik jauh tendangannya dalam permainan sepakbola, sebaliknya semakin rendah kekuatan otot perut, maka jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola semakin menurun.

Kekuatan otot perut merupakan unsur yang sangat menentukan dalam melakukan gerakan menendang, karena kekuatan otot perut diperlukan untuk mendapatkan ruang gerak yang lebih luas terhadap bola yang ditendang sehingga dapat meluncur lebih jauh. Apabila kekuatan otot perut yang miliki berkategori kuat, tentu pada saat akan menendang akan membantu hasil tendangan bola sejauh-jauhnya, sehingga terlihat adanya kontribusi terhadap hasil tendangan yang optimal.

Apabila kekuatan otot perut menjadi perhatian bagi setiap pemain bola, maka secara fisiologi akan mendorong jauhnya tendangan dari sebelumnya atau lebih dari orang yang ada disekelilingnya. kekuatan otot perut merupakan komponen fisik yang harus dimiliki, termasuk dalam menendang bola. Hasil ini menunjukkan bahwa untuk meningkatkan kekuatan otot perut terhadap peningkatan jauhnya tendangan, maka harus memiliki indikator peningkatan kekuatan otot perut yang mendukung jauhnya tendangan. Apa yang telah dihasilkan dalam penelitian ini, yang memperlihatkan adanya hubungan kekuatan otot perut terhadap jauhnya tendangan, menjadi rujukan dalam meningkatkan jauhnya tendangan pada murid sekolah dasar.

1. **Hubungan Panjang tungkai, Kekuatan otot Tungkai dan kekuatan otot perut dengan Jauhnya tendangan Dalam permainan sepakbola murid SDI No. 33 Sumpang Binangae Kab. Barru**

Dari hasil pengujian hipotesis keempat yang menunjukkan adanya hubungan positif secara simultan antara panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar 0,854 yang dijelaskan melalui persamaan regresi Ŷ = -6,669 + 0,079X1, + 0,243X2 + 0,176X3. Hasil ini semakin memperkuat hasil pengujian hipotesis pertama, kedua, dan ketiga. Dengan demikian panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut dapat menjadi prediktor yang baik bagi jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola. Artinya, jika panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut berkategori baik, maka dapat dipastikan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola akan lebih baik.

Selain faktor panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut yang memiliki hubungan dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola, masih ada faktor lain yang mempengaruhinya. Hal ini terbukti dengan nilai koefisien korelasi sebagai hubungan panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut secara bersama-sama dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola hanya mencapai 72,9%.

**PENUTUP**

**Kesimpulan**

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

1. Ada hubungan panjang tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI 33 Sumpang Binangae Kab. Barru.
2. Ada hubungan kekuatan otot tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI 33 Sumpang Binangae Kab. Barru.
3. Ada hubungan kekuatan otot perut dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI 33 Sumpang Binangae Kab. Barru.
4. Ada hubungan panjang tungkai, kekuatan otot tungkai dan kekuatan otot perut secara bersama-sama dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola murid SDI 33 Sumpang Binangae Kab. Barru.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Sarumpeat, dkk. 1992*. Permainan Besar*. Jakarta : Depertemen Pendidikan dan Kebudayaan Dirjen Pendidikan Tinggi

Arikunto. Suharsimi. 2002. Prosedur *Penelitian : Suatu pendekatan Praktek.* Jakarta : PT. Rineka Cipta.

Barry L. Johnson and Nelson k. 1979. *Practical Meassurements For Evaluation in Physical Education*. New York :Fourth Edition Mac Millian Pullisbung.

Bompa T.O. 1983. *Theory and Methodology Of Training*: The Key To Athletic Performance. Dubuque Iowa: Kendal/Hunt Publishing Company.

Greg, Brittenham. 1996. *Sepak Bola. Latihan khusus peantapan*. PT Raja garfindo Persada, Jakarta.

Haddade., Illyas, dan Tola. Ismail. 1991. *Penuntung Mengajar, dan Melatih Sepakbola*.  Ujung Pandang : FPOK IKIP

Halim, Nur Ichsan, 2004. *Tes Dan Pengukuran Kesegaran* Jasmani. Makassar : State University Of Makassar Press*.*

Harre,D.1982.*principle of sport Training Introduction to theory and methode of training* .Sport Verlag,Berlin.

Harsono*.* 1988. *Coaching dan Aspek Aspek Psikologi dalam Coaching*. Jakarta : Penelitian Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek pengembangan pendidikan Tinggi.

Joseph A. Luxbacher. 1997. *sepakbola; langkah-langkah menuju sukses*. Jakarta: PT. raja Grafindo Persada.

Muctar, Remmy. 1992. *Olahraga Pilihan Sepakbola*. Jakarta : depertemen pendidikan dan kebudayaan direktorat jendral pendidikan tinggi. PPTK.

Pasau, M Anwar, 1986*. Pertumbuhan Dan Perkembangan Fisik*. Proyek Peningkatan dan Pengembangan Perguruan Tinggi IKIP Ujung Pandang.

Rotella. Pate, dan McClenanghan1993, *Dasar-Dasar Ilmiah Kepelatihan*, IKIP Semarang Press.,

Rani. Abd. Adib. 1992. *Materi dan Evaluasi Mengajar Permainan sepakbola*. Ujung Pandang FPOK. IKIP.

Sajoto. Muchammad. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Dirjen Dikti.

Sugiyono. 2011. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung : Penerbit Alfabeta.

Surakhmad, Winarno., 1980. *Pengantar Ilmiah Penelitian Dasar, Metode dan Teknik*. Bandung. Tarsito.