**PENGARUH KELINCAHAN, DAYA TAHAN DAN MOTIVASI TERHADAP KEMAMPUAN MENGGIRING BOLA PADA PERMAINAN FUTSAL SISWA SMKN 1 KABUPATEN BARRU**

Dedy Irawan N 1*,* Andi Ihsan2*,* Irfan3

1Guru SMKN 1 Kabupaten Barru

2,3Dosen Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar

ABSTRACT:

This research was aimed to know the effect of mobility, endurance, and motivation toward the herd ball ability on futsal game students of SMKN 1 Barru. It was a descriptive research. The population of this research was 40 students of SMKN 1 Barru in junior high school in Barru. The technique of data analysis used correlation and regression techniques by using SPSS version 22.00 in significant 95% or 0,05.The result of research showed to each structure that (1) there was an effect of mobility toward the motivation about -42,5%. (2) there was an effect of endurance toward the motivation about 16,0%. (3) there was an effect of mobility toward the herd ball ability on futsal game about 21,9%. (4) there was an effect of endurance toward the herd ball ability on futsal game about -40,8%. (5) there was an effect of motivation toward the herd ball ability on futsal game about 37, 6%. (6) there was an effect of mobility toward the herd ball ability on futsal game through motivation about 30,1%. (7) there was an effect of endurance toward the herd ball ability on futsal game through motivation about -56,1%.

**Keywords**: *Effect of Mobility, Endurance, and Motivation toward the herd ball ability*

ABSTRAK**:**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh kelincahan, Daya Tahan dan Motivasi terhadap Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal Siswa SMKN 1 kabupaten Barru. Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif. Populasi penelitian ini adalah berjumlah 40 siswa SMKN 1 Barru Kabupaten Barru. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik korelasi dan regresi dengan menggunakan SPSS Versi 22.00 pada taraf signifikan 95% atau 0,05.Hasil penelitian menunjukkan pada masing-masing struktur, bahwa: 1) ada pengaruh kelincahan terhadap motivasi, dengan koefisien jalur sebesar -0,425. 2) ada pengaruh daya tahan terhadap motivasi, dengan koefisien jalur sebesar 0,160. 3) ada pengaruh kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola pada permainan futsal, dengan koefisien jalur sebesar 0,219. 4) ada pengaruha daya tahan terhadap kemampuan menggiring bola pada permainan futsal, dengan koefisien jalur sebesar -0,408. 5) ada pengaruh motivasi terhadap kemampuan menggiring bola pada permainan futsal, dengan koefisien jalur sebesar -0,376. 6) ada pengaruh kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola pada permainan futsal melalui motivasi, dengan koefisien jalur sebesar 0,301. 7) ada pengaruh daya tahan terhadap kemampuan menggiring bola pada permainan futsal melalui motivasi, dengan koefisien jalur sebesar -0,561.

**Kata Kunci**: *Kelincahan, Daya Tahan dan Motivasi, kemampuan Menggiring bola*

**PENDAHULUAN**

Permainan Futsal mulai dikenal pada tahun 1930, di Montevideo, Uruguay oleh Juan Carlos Ceriani. Keunikan futsal mendapat perhatian di seluruh Amerika Selatan, terutama di Brasil. Keterampilan yang dikembangkan dalam permainan ini dapat dilihat dalam gaya terkenal dunia yang diperlihatkan pemain-pemain Brasil di luar ruangan, pada lapangan berukuran biasa. Pele, bintang Brasil, contohnya: mengembangkan bakatnya di futsal. Sementara Brasil terus menjadi pusat futsal dunia, permainan ini sekarang dimainkan di bawah perlindungan FIFA di seluruh dunia, dari Eropa hingga Amerika Tengah dan Amerika Utara serta Afrika, Asia dan Oseania.

Di Indonesia, pada tahun 1998 olahraga futsal belum begitu populer, semua masyarakat masih meminati olahraga sepakbola. Di Indonesia olahraga ini mulai dikenal pada pertengahan tahun 2000, namun demikian antusias masyarakat terhadap olahraga ini sangat besar. Hal ini terlihat di tahun 2002 Indonesia telah di percaya sebagai tuan rumah Kejuaraan Futsal Asia 2002. Bahkan sekarang sudah ada kompetisi regular yang dilaksanakan di bawah naungan PSSI yang bernama Liga Pro Futsal. Liga futsal ini sendiri berada langsung di bawah kepengurusan Badan Futsal Nasional. Kompetisi ini sudah berlangsung sejak tahun 2004.

Futsal merupakan salah satu jenis olahraga yang sangat digemari oleh banyak orang dipenjuru dunia pada saat ini. Di lingkungan sekolah terdapat pula banyak siswa yang secara teratur memelihara kesehatannya. Ada berbagai macam jenis olahraga yang digemari siswa, salah satunya adalah olahraga futsal.Futsal merupakan salah satu kegiatan ekstrakulikuler. Namun siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakulikuler tidak semuanya memiliki keterampilan dasar yang mumpuni, terutama kemampuan teknik menggiring bola (*dribbling*). Permainan futsal dimainkan oleh lima orang dalam setiap timnya. Lapangan yang digunakannya pun lebih kecil daripada sepak bola konvensional. Dengan ukuran yang lebih kecil dan dengan pemain yang lebih sedikit, permainan futsal lebih cenderung dinamis dan lebih membutuhkan kebugaran yang baik dari pemainnya. Unsur-unsur kebugaran meliputi kecepatan, daya ledak, kekuatan otot, daya tahan, kelenturan, keseimbangan, ketepatan, koordinasi, tenaga, dan kelincahan. Diantara unsur-unsur diatas, peneliti akan membahas mengenai kelincahan, daya tahan, karena kelincahan dan daya tahan merupakan komponen yang sangat penting bagi permainan futsal.

Kelincahan merupakan salah satu aspek kondisi fisik yang banyak diperlukan dalam cabang olahraga futsal. Prestasi olahraga memerlukan usaha yang harus dilaksanakan secara sungguh-sungguh, sebab banyak faktor yang menentukan keberhasilan seorang dalam mencapai prestasi. Oleh karena itu seorang pembina atau pelatih olahraga harus mengetahui dan memahami faktor-faktor pendukung dalam pencapaian prestasi. Dalam kelincahan terdapat faktor pendukung seperti tinggi badan dan berat badan. Tinggi badan dan berat badan yang ideal tentu saja akan menunjang prestasi pemain itu sendiri.

Di dalam permainan futsal, daya tahan sangat berpengaruh karena seberapa lama bisa bermain dengan kemampuan yang dia miliki di menit awal sampai akhir pertandingan. Dalam setiap cabang olahraga latihan fisik yang pertama kali dilakukan adalah membentuk daya tahan umum, yang baik dilakukan dengan latihan aerobik. Aerobik adalah bentuk aktivitas yang membutuhkan oksigen (O2).

Pada saat latihan, siswa kurang semangat dalam mengikuti latihan yang sudah dijadwalkan oleh pembina. Mereka hanya semangat latihan ketika mengetahui akan adanya pertandingan dalam waktu dekat. Seorang pembina atau pelatih harus memberikan motivasi terhadap siswa, supaya mereka tetap semangat pada saat latihan. Motivasi merupakan dorongan yang terdapat dalam diri seseorang menjadi kekuatan.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Apakah ada pengaruh kelincahan terhadap motivasi siswa SMKN 1 Kabupaten Barru ? (2) Apakah ada pengaruh daya tahan terhadap motivasi siswa SMKN 1 Kabupaten ? (3) Apakah ada pengaruh langsung kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola pada permainan futsal siswa SMKN 1 Kabupaten Barru? (4) Apakah ada pengaruh langsung daya tahan terhadap kemampuan menggiring bola pada permainan futsal siswa SMKN 1 Kabupaten Barru? (5) Apakah ada pengaruh langsung motivasi terhadap kemampuan menggiring bola pada permainan futsal siswa SMKN 1 Kabupaten Barru? (6) Apakah ada pengaruh langsung kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola pada permainan futsal siswa SMKN 1 Kabupaten Barru melalui motivasi ?

(7) Apakah ada pengaruh langsung daya tahan terhadap kemampuan menggiring bola pada permainan futsal siswa SMKN 1 Kabupaten Barru melalui motivasi ?

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah: Untuk mengetahui Pengaruh kelincahan, daya tahan, dan motivasi terhadap kemampuan menggiring bola pada permainan futsal siswa SMKN 1 Kabupaten Barru

**METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah korelasi kausalitas bermaksud untuk mengetahui pengaruh kelincahan, daya tahan, dan motivasi terhadap kemampuan menggiring bola pada permainan Futsal siswa SMKN 1 Kab Barru. Lokasi penelitian ini akan dilaksanakan di Kabupaten Barru di SMKN 1 Barru berpredikat Negeri.

Adapun variabel yang ingin di teliti adalah: (a) Variabel Bebas (*Variabel Independen*): (1) Kelincahan, (2) Daya Tahan; (b) Variabel antara (*Intervening Variable*): Motivasi; (c) Variabel Terikat (*Variabel Dependen*): Kemampuan menggiring bola dalam permainan Futsal

Desain penelitian atau rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian analisis jalur (*path analisys)*. Secara sederhana rancangan penelitian digambarkan sebagai berikut:

ρx3x1

ρx3x2

ρyx2

ρyx1

ρyx3

X1

X2

X3

Y

ε2

ε1

Gambar 3.1. Desain penelitian

Sumber : Kadir, Statistika Terapan ( Rajawali Pers, 2015 : 123 )

Keterangan :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | X1 | = | Kelincahan |
| 2. | X2 | = | Daya tahan |
| 3. | X3 | = | Motivasi |
| 4. | Y | = | Kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal |
| 5. | ρyx1 | = | Koefisien jalur variabel X1 dengan variable Y |
| 6. | ρyx2 | = | Koefisien jalur variabel X2 dengan variabel Y |
| 7. | ρyx3 | = | Koefisien jalur variabel X3 dengan variabel Y |
| 8. | ρx3x1 | = | Koefisien jalur variabel X1 terhadap X3 |
| 9. | ρx3x2 | = | Koefisien jalur variabel X2 terhadap X3 |
| 10. | ρyx1x3 | = | Koefisien jalur variabel X1 terhadap Y melalui variabel X3 |
| 11. | ρyx2x3 | = | Koefisien jalur variabel X2 terhadap Y melalui variabel X3 |

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa esktrakurikuler futsal SMKN 1 kabupaten Barru berjumlah 40 orang. Sampel siswa esktrakurikuler futsal SMKN 1 kabupaten Barru berjumlah 40 orang

Adapun metode yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang kelincahan, daya tahan, motivasi dan kemampuan menggiring bola adalah:

* + - 1. untuk mendapatkan data kelincahan teste berdiri di belakang garis start, bersamaan aba-aba “ya” stopwatch dijalankan, peserta tes segera berlari menuju ke garis batas untuk mengambil dan menindahkan balok pertama ke setengah lingkaran yang berada pada garis start. Kemudian kembali lagi menuju garis batas untuk mengambil dan memindahkan balok kedua ke setengah lingkaran yang berada pada garis start. Bersamaan pada balok terakhir diletakkan, stopwatch dihentikan. Waktu terbaik dari dua kali kesempatan dicatat sebagai hasil akhir peserta test. Catatan balok tidak boleh dilempar, tetapi diletakkan, balok tidak boleh keluar dari setengah lingkaran.
      2. Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan umum (*Bleeps test*), pertama-tama ukurlah jarak sepanjang 20 meter dan beri tanda garis sebagai tanda jarak. Peserta disarankan agar melakukan pemanasan terlebih dahulu sebelum mengikuti tes dengan melaksanakan beberapa gerakan seluruh anggota tubuh secara umum, sekaligus dengan beberapa macam peregangan, terutama dengan menggerakkan otot-otot kaki. Hidupkan *tape recorder*,. Jarak antara dua sinyal “TUT” menandai suatu interval 1 (satu) menit. Pastikan bahwa pita dalam kaset belum mengalami peregangan (molor) dan kecepatan kaset bekerja secara benar. Ketelitian sekitar 0.5 detik ke arah (sisi) yang manapun dianggap cukup memadai. Apabila waktunya berselisih lebih besar dari 0.5 detik, maka jarak tempat berlari perlu diubah. Beberapa petunjuk untuk peserta tes telah tersedia dalam kaset. Pita kaset mengeluarkan sinyal suara “TUT” tunggal pada beberapa interval yang teratur. Peserta tes berusaha sampai ke ujung berlawanan bertepatan dengan saat sinyal “TUT” yang pertama berbunyi. Kemudian meneruskan berlari dengan kecepatan sama, agar dapat sampai ke ujung lintasan bertepatan dengan terdengarnya sinyal “TUT” berikutnya. Setelah mencapai waktu selama satu menit interval waktu diantara kedua sinyal “TUT” akan berkurang, sehingga kecepatan lari harus makin ditingkatkan. Kecepatan lari pada menit pertama disebut tahap 1, kecepatan kedua disebut tahap ke 2 dan seterusnya. Masing-masing level berlangsung kurang lebih selama 1 menit dan rekaman pita berlangsung meningkat sampai ke tahap 21. Akhir setiap lari bolak-balik (balikan) ditandai dengan sinyal “TUT” tunggal, sedangkan akhir tiap tahap ditandai dengan sinyal “TUT” tiga kali berturut-turut, serta oleh pemberi petunjuk dalam rekaman pita tersebut. peserta tes harus selalu menempatkan satu kaki tepat di belakang tanda garis start/finish pada akhir setiap kali lari. Apabila peserta tes telah mencapai salah satu batas lari sebelum sinyal “TUT” berikutnya, *testee* harus berbalik (dengan bertumpu pada sumbu putar kaki tersebut) dan menunggu isyarat bunyi “TUT” kemudian melanjutkan lari dan menyesuaikan kecepatan lari pada tahap berikutnya. Peserta tes secara sukarela harus menarik diri dari tes yang sedang dilakukan. Penilaian, jumlah terbanyak dari tahap dan balikan sempurna yang berhasil diperoleh dicatat sebagai skor peserta tes.
      3. Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data motivasi eksternal adalah seperangkat angket atau kuesioner disusun dalam bentuk butir-butir pernyataan berskala lima yang dibangun berdasarkan indikator, yang diperoleh setelah melakukan kajian teoretis untuk variable motivasi eksternal.

Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data kemampuan menggiring bola adalah teste berdiri di belakang garis start dengan bola siap untuk digiring, lalu menggiring bola dengan melewati setiap pancang bendera atau cone secara zig – zag berurutan, Setelah berhasil menggiring bola melewati cone dilanjut menggiring bola sepanjang 10 m hingga finish, Jika ada kesalahan setiap pancang atau cone maka harus diulangi dimana kesalahan terjadi. Stopwatch dihidupkan pada saat aba – aba “YA” , dan dimatikan pada saat teste atau bola menyentuh garis finish, Pencatatan hasil Waktu yang diperoleh dengan satuan second.

Tehnik analisis data yang diperoleh dalam penelitian ini, adalah data kelincahan, daya tahan, dan motivasi terhadap kemampuan menggiring bola dalam permainan futsal siswa SMKN 1 Kabupaten Barru. Untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, maka data tersebut akan diolah dan dianalisa secara statistik. Adapun gambaran yang digunakan dalam penelitian, sebagai berikut:

1. Analisis data secara deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum tentang data yang meliputi rata-rata, dan standar deviasi, nilai minimum, nilai maksimum, dan persen.
2. Untuk mengetahui apakah ada data berdistribusi normal atau tidak maka perlu dilakukan uji normalitas data dengan uji Kolmogorf Smirnof (K-ZS).
3. Analisis secara infrensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian dengan menggunakan analisis jalur (Path analysis).

Jadi keseluruhan analisis data statistik yang digunakan pada umumnya menggunakan analisis komputer pada program SPSS versi 20 dengan taraf signifikan 95% atau α 0,05

**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**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Statistik | Kelicahan  (X1) | DayaTahan  (X2) | Motivasi  (X3) | K.M.Bola  (Y) |
| Sampel | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Rata-rata | 6.7275 | 42.2275 | 83.85 | 9.6708 |
| Median | 6.6900 | 41.8000 | 84.50 | 9.8600 |
| Simpangan Baku | .44544 | 3.05983 | 8.583 | .86202 |
| Varians | .198 | 9.363 | 73.669 | .743 |
| Rentang | 1.35 | 12.20 | 31 | 3.23 |
| Minimum | 6.14 | 37.10 | 67 | 7.97 |
| Maximum | 7.49 | 49.30 | 98 | 11.20 |

1. **Variabel Kemampuan Menggiring bola pada permainan Futsal (Y)**

Berdasarkan data hasil penelitian pada variabel Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal (Y), diperoleh nilai minimum 7.97 detik dan nilai maksimum 11,20 detik, dengan rentang 3.23 detik. Nilai rata-rata sebesar 9.67 detik, memiliki median sebesar 9.86 detik, dengan simpangan baku 0,862 detik, dan varians sebesar 0,743 detik.

1. **Variabel Kelincahan (X1)**

Berdasarkan data hasil penelitian pada variabel kelincahan (X1), diperoleh nilai minimum 6.14 detik dan nilai maksimum 7.49 detik, dengan rentang 1.35 detik. Nilai rata-rata sebesar 6,72 detik, memiliki median sebesar 6.69 detik, dengan simpangan baku 0,445 detik, dan varians sebesar 0,198 detik.

1. **Variabel daya tahan (X2)**

Berdasarkan data hasil penelitian pada variabel daya tahan (X2), diperoleh nilai minimum 37.10 skor dan nilai maksimum 49.30 skor, dengan rentang 12.20 skor. Nilai rata-rata sebesar 42,22 skor, memiliki median sebesar 41.80 skor, dengan simpangan baku 3,05 skor, dan varians sebesar 9,36 skor.

1. **Variabel Motivasi (X3)**

Berdasarkan data hasil penelitian pada variabel motivasi (X3), diperoleh nilai minimum 67 skor dan nilai maksimum 98 skor dengan rentang 31 skor. Nilai rata-rata sebesar 83,85 skor, memiliki median sebesar 84,50 skor dengan simpangan baku 8,58 skor, dan varians sebesar 73,66 skor.

**b. Pengujian Persyaratan Analisis**

Dalam penelitian ini uji persyaratan yang dimaksud meliputi: uji normalitas data dan Uji linearitas dengan menggunakan regresi.

1). Uji Normalitas Data

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

* + 1. Untuk data Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal, diperoleh nilai KS-Z = 0,080 (P = 0,102 > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data kemampauan menggiring bola pada permainan futsal mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
    2. Untuk data kelincahan, diperoleh nilai KS-Z = 0,081 (P = 0,102 > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data kelincahan mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
    3. Untuk data daya tahan, diperoleh nilai KS-Z = 0,111 (P = 0,200 > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data daya tahan mengikuti sebaran normal atau berdistribusi normal.
    4. Untuk data motivasi, diperoleh nilai KS-Z = 0,139 (P =0,069 > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data motivasi 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 Galat Taksiran

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Variabel | Kolmogorov-Smirnova | | | |
| Statistic | Df | Sig. | |
| Kelincahan | .080 | 40 | .102 | |
| Daya tahan | .081 | 40 | .102 | |
| Motivasi | .111 | 40 | .200\* | |
| K.M.Bola | .139 | 40 | .069 | |
|  |  |  |  | |
| a. Lilliefors Significance Correction | | | |

Berdasarkan Tabel 4.2 terlihat bahwa harga *Liliefors* hitung (Lo) pada seluruh variabel penelitian, ternyata lebih kecil dari harga *Liliefors* tabel (Lt). 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

1. Analisis Linearitas Data

Uji linearitas adalah suatu pengujian untuk mengetahui apakah arah regresi variable dependen atas variable independen linear atau tidak. Uji linearitas dilakukan dengan metode analisis regresi sederhana, yaitu dengan melihat Fhitung (Tc) dan membandingkan dengan Ftabel (Ft). Kententuannya adalah apabila Fhitung (Tc) lebih besar atau sama dengan Ftabel, ini berarti Ho diterima, dengan demikian regresi antar variable linear. Hipotesis yang diajukan dalam hal ini:

Ho = Y = α + βX (regresi linear)

H1 = Y ≠ α + βX (regresi tak linear)

1. Motivasi (X3) atas kelincahan (X1)

Hasil perhitungan uji linearitas motivasi (X3) atas kelincahan (X1) dirangkum dalam table ANAVA, sebagaimana disajikan dalam table 4.3 berikut.

Tabel 4.3. Tabel ANAVA Uji Linearitas Regresi X3 atas X1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Statistik | | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| Between Groups | (Combined) | | 2000.183 | 21 | 95.247 | 1.964 | .076 |
| Linear Term | Weighted | 720.034 | 1 | 720.034 | 14.847 | .001 |
| Deviation | 1280.149 | 20 | 64.007 | 1.320 | .279 |
| Within Groups | | | 872.917 | 18 | 48.495 |  |  |
| Total | | | 2873.100 | 39 |  |  |  |

Dari table 4.3 di atas, untuk uji linearitas regresi variable Motivasi (X3) atas, variabel kelincahan (X1), diperoleh Fhitung (Tc) 1.320 dengan p-value = 0.279 > 0,05., ini berarti Ho diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bentuk persamaan regresi X3 atas X1 adalah linear.

1. Motivasi (X3) atas daya tahan (X2)

Hasil perhitungan uji linearitas motivasi (X3) atas daya tahan (X2) dirangkum dalam table ANAVA, sebagaimana disajikan dalam table 4.4 berikut.

Tabel 4.4. Tabel ANAVA Uji Linearitas Regresi X3 atas X2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Statistik | | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| Between Groups | (Combined) | | 1229.683 | 13 | 94.591 | 1.496 | .185 |
| Linear Term | Weighted | 376.274 | 1 | 376.274 | 5.953 | .022 |
| Deviation | 853.409 | 12 | 71.117 | 1.125 | .383 |
| Within Groups | | | 1643.417 | 26 | 63.208 |  |  |
| Total | | | 2873.100 | 39 |  |  |  |

Dari table 4.4 di atas, untuk uji linearitas regresi variable Motivasi (X3) atas, variabel daya tahan (X2), diperoleh Fhitung (Tc) 1.125 dengan p-value = 0.383 > 0,05., ini berarti Ho diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bentuk persamaan regresi X3 atas X2 adalah linear.

1. Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal (Y) atas kelincahan (X1)

Hasil perhitungan uji linearitas Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal (Y) atas kelincahan (X1) dirangkum dalam table ANAVA, sebagaimana disajikan dalam table 4.5 berikut.

Tabel 4.5. Tabel ANAVA Uji Linearitas Regresi Y atas X1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Statistik | | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| Between Groups | (Combined) | | 20.619 | 21 | .982 | 2.114 | .057 |
| Linear Term | Weighted | 10.476 | 1 | 10.476 | 22.553 | .000 |
| Deviation | 10.143 | 20 | .507 | 1.092 | .428 |
| Within Groups | | | 8.361 | 18 | .465 |  |  |
| Total | | | 28.980 | 39 |  |  |  |

Dari table 4.5 di atas, untuk uji linearitas regresi variable Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal (Y) atas, variabel kelincahan (X1), diperoleh Fhitung (Tc) 1.092 dengan p-value = 0.428 > 0,05., ini berarti Ho diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bentuk persamaan regresi Y atas X1 adalah linear.

1. Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal (Y) atas daya tahan (X2).

Hasil perhitungan uji linearitas kemampuan menggiring bola pada permainan futsal (Y) atas daya tahan (X2) dirangkum dalam table ANAVA, sebagaimana disajikan dalam table 4.6 berikut.

Tabel 4.6. Tabel ANAVA Uji Linearitas Regresi Y atas X2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Statistik | | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| Between Groups | (Combined) | | 22.773 | 13 | 1.752 | 7.337 | .000 |
| Linear Term | Weighted | 12.183 | 1 | 12.183 | 51.028 | .000 |
| Deviation | 10.590 | 12 | .882 | 3.696 | .083 |
| Within Groups | | | 6.207 | 26 | .239 |  |  |
| Total | | | 28.980 | 39 |  |  |  |

Dari table 4.6 di atas, untuk uji linearitas regresi variable kemampuan menggiring bola pada permainan futsal (Y) atas, variabel daya tahan (X2), diperoleh Fhitung (Tc) 3.696 dengan p-value = 0.083 > 0,05., ini berarti Ho diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bentuk persamaan regresi Y atas X2 adalah linear

1. Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal (Y) atas Motivasi (X3)

Hasil perhitungan uji linearitas kemampuan menggiring bola pada permainan futsal (Y) atas motivasi (X3) dirangkum dalam table ANAVA, sebagaimana disajikan dalam table 4.7 berikut.

Tabel 4.7. Tabel ANAVA Uji Linearitas Regresi Y atas X3

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Statistik | | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
| Between Groups | (Combined) | | 24.593 | 24 | 1.025 | 3.503 | .007 |
| Linear Term | Weighted | 11.621 | 1 | 11.621 | 39.731 | .000 |
| Deviation | 12.972 | 23 | .564 | 1.928 | .096 |
| Within Groups | | | 4.387 | 15 | .292 |  |  |
| Total | | | 28.980 | 39 |  |  |  |

Dari table 4.7 di atas, untuk uji linearitas regresi variabel kemampuan menggiring bola pada permainan futsal (Y) atas variable motivasi (X3), diperoleh Fhitung (Tc) 1.928 dengan p-value = 0.096 > 0,05., ini berarti Ho diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bentuk persamaan regresi Y atas X3 adalah linear.

**d. Uji Hipotesis**

**1. Pengujian Sub-Struktur 1**

Hasil uji signifikansi setiap koefisien jalur pada model awal sub-struktur 1 dengan mengunakan uji-t, yang dirangkum dalam tabel koeifisen jalur persamaan struktur model awal sub-struktur 1 sebagai berikut::

Tabel 4.8. Koefisien Jalur Model Awal Sub-Struktur 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hubungan Kausal Antar Variabel | Koefisien Jalur | Nilai t | Sig |
| X1 ke X3 | -0.425 | -2.660 | 0.011 |
| X2 ke X3 | 0.160 | 1.003 | 0.022 |

Hasil pengujian hipotesis individual, yang dirangkum dalam tabel 4.8, adalah untuk mengetahui signifikansi setiap koefisien jalur pada model awal persamaan sub-struktur 1 dengan menggunakan uji t. dari tabel 4.8 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Hasil Pengujian Hipotesis 1

Koefisien jalur yang menyatakan pengaruh langsung kelincahan terhadap motivasi sebesar -0,425 dengan nilai thitung sebesar -2,660 dan nilai sig = 0.011. Karena nilai sig lebih kecil dari nilai nyata α = 0,05., maka hasil pengujian memutuskan menerima hipotesis Ho. Artinya terdapat pengaruh positif kelincahan terhadap motivasi.

1. Hasil Pengujian Hipotesis 2

Koefisien jalur yang menyatakan pengaruh langsung daya tahan terhadap motivasi sebesar 0,160 dengan nilai thitung sebesar 1,003 dan nilai sig = 0.022. Karena nilai sig lebih kecil dari nilai nyata α = 0,05., maka hasil pengujian memutuskan menolak hipotesis Ho. Artinya terdapat pengaruh positif daya tahan terhadap motivasi.

Dengan demikian, persamaan struktural model awal untuk sub struktur dapat digunakan untuk menjelaskan hasil-hasil dari penelitian ini, karena variabel exogenous kelincahan (X1) dan daya tahan (X2) berpengaruh secara positif terhadap variabel intervening motivasi (X3).

1. **Pengujian Sub-Struktur 2**

Hasil pengujian hipotesis individual, yang dirangkum dalam tabel 4.9 adalah untuk mengetahui signifikansi setiap koefisien jalur pada model awal persamaan sub-struktur 2 dengan menggunakan uji t. dari tabel 4.9 dapat dijelaskan sebagai berikut.

Tabel 4.9. Koefisien Jalur Model Awal Sub-Struktur 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hubungan Kausal Antar Variabel | Koefisien Jalur | Nilai t | Sig |
| X1 ke Y | 0.219 | 1.752 | 0.008 |
| X2 ke Y | -0.408 | -3.516 | 0.001 |
| X3 ke Y | 0.376 | -3.186 | 0.003 |

Tabel 4.10. Pengaruh langsung dan tidak langsung variable X1, X2, dan X3 terhadap Y

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hubungan Kausal Antar Variabel | Pengaruh Langsung | Pengaruh Tidak Langsung | Pengaruh Total |
| X1 ke Y | 0.219 | 0.082 | 0.301 |
| X2 ke Y | -0.408 | -0.153 | -0.561 |

1. Hasil Pengujian Hipotesis 3

Koefisien jalur yang menyatakan pengaruh langsung kelincahan terhadap Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal sebesar 0,219 dengan nilai thitung sebesar 1,752 dan nilai sig =0,008. Karena nilai sig lebih kecil dari nilai α =0,05., maka hasil pengujian memutuskan menolak hipotesis Ho. Artinya terdapat pengaruh langsung positif kelincahan terhadap Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal.

1. Hasil Pengujian Hipotesis 4

Koefisien jalur yang menyatakan pengaruh langsung daya tahan terhadap Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal -0,408 dengan nilai thitung sebesar -3,516 dan nilai sig = 0,001. Karena nilai sig lebih kecil dari nilai α = 0,05., maka hasil pengujian memutuskan menolak hipotesis Ho. Artinya terdapat pengaruh langsung positif daya tahan terhadap Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal.

1. Hasil Pengujian Hipotesis 5

Koefisien jalur yang menyatakan pengaruh langsung motivasi terhadap Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal sebesar -0,376 dengan nilai thitung sebesar -3,186 dan nilai sig = 0,003. Karena nilai sig lebih kecil dari nilai α = 0,05., maka hasil pengujian memutuskan menolak hipotesis Ho. Artinya terdapat pengaruh langsung positif motivasi terhadap Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal.

1. Hasil Pengujian Hipotesis 6

Koefisien jalur yang menyatakan pengaruh langsung kelincahan terhadap Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal melalui motivasi sebesar 0,219 + 0.082 = 0.301 berdasarkan nilai thitung pada pengujian hipotesis 3, nilai sig lebih kecil dari nilai α =0,05., maka hasil pengujian memutuskan menolak hipotesis Ho. Artinya terdapat pengaruh langsung positif kelincahan terhadap Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal melalui motivasi.

1. Hasil Pengujian Hipotesis 7

Koefisien jalur yang menyatakan pengaruh langsung daya tahan terhadap Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal melalui motivasi sebesar -0,408 + -0.153 = -0.561 berdasarkan nilai thitung pada pengujian hipotesis 4, nilai sig lebih kecil dari nilai α =0,05., maka hasil pengujian memutuskan menolak hipotesis Ho. Artinya terdapat pengaruh langsung positif daya tahan terhadap Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal melalui motivasi.

**Hasil Uji Signifikansi Koefisien Jalur Model 2 Sruktural 2**

Dari hasil uji signifikansi koefisien jalur persamaan struktural model 2 dengan menggunakan statistic uji-t yang ditunjukkan dalam rangkuman tabel 4.11 berikut:

Tabel 4.11. Hasil Uji Signifikansi Koefisien Jalur Model 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hubungan Kausal Antar Variabel | Koefisien Jalur | Nilai t | Sig |
| X1 ke X3 | -0.425 | -2.660 | 0.011 |
| X2 ke X3 | 0.160 | 1.003 | 0.022 |
| X1 ke y | 0.219 | 1.752 | 0.008 |
| X2 ke y | -0.408 | -3.516 | 0.001 |
| X3 ke y | 0.376 | -3.186 | 0.003 |

Hasil yang ditunjukkan dalam tabel 4.11 menunjukkan bahwa semua koefisien jalur pada model 2 struktural 2 adalah signifikan karena nilai thitung lebih besar dari nilai α = 0,05. Secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Besarnya koefisien jalur yang menyatakan hubungan kausal antara variable X1 (kelincahan) terhadap variable X3 (motivasi) adalah -0,425 dan nilai thitung sebesar -2,660. Karena nilai thitung tersebut lebih besar dibandingkan dengan nilai α = 0,05, maka hasil pengujian signifikan. Sehingga dapat dikatakan bahwa kelincahan berpengaruh secara positif terhadap motivasi.
2. Besarnya koefisien jalur yang menyatakan hubungan kausal antara variable X2 (daya tahan) terhadap variable X3 (motivasi) adalah 0,160 dan nilai thitung sebesar 1,003. Karena nilai thitung tersebut lebih besar dibandingkan dengan nilai α = 0,05, maka hasil pengujian signifikan. Sehingga dapat dikatakan bahwa daya tahan berpengaruh secara positif terhadap motivasi.
3. Besarnya koefisien jalur yang menyatakan hubungan kausal antara variable X1 (kelincahan) terhadap variable Y (Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal) adalah 0,219 dan nilait thitung sebesar 1,752. Karena nilai thitung tersebut lebih besar dibandingkan dengan nilai α = 0,05, maka hasil pengujian signifikan. Sehingga dapat dikatakan bahwa kelincahan berpengaruh secara positif terhadap Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal.
4. Besarnya koefisien jalur yang menyatakan hubungan kausal antara variable X2 (daya tahan) terhadap variable Y (Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal) adalah -0,408 dan nilait thitung sebesar -3,516. Karena nilai thitung tersebut lebih besar dibandingkan dengan nilai α = 0,05, maka hasil pengujian signifikan. Sehingga dapat dikatakan bahwa daya tahan berpengaruh secara positif terhadap Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal.
5. Besarnya koefisien jalur yang menyatakan hubungan kausal antara variable X3 (motivasi) terhadap variable Y (Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal) adalah -0,376 dan nilai thitung sebesar -3,186. Karena nilai thitung tersebut lebih besar dibandingkan dengan nilai α = 0,05, maka hasil pengujian signifikan. Sehingga dapat dikatakan bahwa motivasi berpengaruh secara positif terhadap Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal.

Hasil pengujian hipotesis, mengindikasikan bahwa semua hipotesis H1 yang diajukan dalam penelitian ini, diterima kebenarannya. Dari hasil pengujian kesesuain model dan signifikansi koefisien jalur untuk persamaan struktural model 2 struktural 2, maka dapat dikatakan bahwa model 2 diterima sebagai model final yang mengambarkan hubungan kausal antara variable penelitian yang dikaji dalam penelitian ini, yang terdiri dari variable eksogen (kelincahan dan daya tahan) dan intervening (motivasi), serta variable endogen (Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal).

Uraian mengenai besarnya pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung dari setiap variable eksogen terhadap prestasi belajar mahasiswa berdasarkan persamaan struktural model II, sebagaimana pada tabel 4.12 berikut.

Tabel 4.12. Pengaruh langsung dan tidak langsung variable X1, X2, dan X3 terhadap Y

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Hubungan Kausal Antar Variabel | Pengaruh Langsung | Pengaruh Tidak Langsung | Pengaruh Total |
| X1 ke Y | 0.219 | 0.082 | 0.301 |
| X2 ke Y | -0.408 | -0.153 | -0.561 |

Dari hasil pengujian kesesuain model dan signifikansi koefisien jalur untuk persamaan struktural model 2, maka dapat dikatakan bahwa model II diterima sebagai model final yang mengambarkan hubungan kausal antara variable penelitian yang dikaji dalam penelitian ini, yang terdiri dari variable eksogen (kelincahan, daya tahan) dan variable intervening (motivasi), serta variabel endogen (Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal.

**2. Pembahasan Hasil Penelitian**

Berdasarkan deskripsi hasil analisis data dan pengujian hipotesis penelitian yang telah dilakukan, maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

Pertama, persamaan struktural model awal sub struktur I yang menyatakan pengaruh langsung kelincahan dan daya tahan terhadap motivasi, setelah dilakukan pengujian hipotesis secara individu diperoleh bahwa variabel yang dilibatkan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap motivasi.

Persamaan struktural dari hasil analisis jalur dari kelincahan dan daya tahan dengan motivasi adalah ү = -0,425X1 + 0,160X2 + 0,854ε1 dengan nilai R2 = 0.270. Dalam hal ini, besarnya kontribusi variabel kelincahan dan daya tahan melalui persamaan struktral I tersebut adalah 27,0% terhadap motivasi. Artinya 27,0% perubahan atau peningkatan yang terjadi pada motivasi disebabkan oleh perubahan atau peningkatan pada kelincahan dan daya tahan yang dimiliki oleh siswa. Sedangkan terdapat 73,0% yang merupakan pengaruh dari variabel lain atau faktor lainnya, selain dari variabel kelincahan dan daya tahan yang tidak dikaji dalam model sruktural.

Secara individual, besarnya kontribusi variabel kelincahan terhadap motivasi adalah -0.425 x 100% = -42.5%. untuk variabel daya tahan terhadap motivasi berprestasi adalah 0,160 x 100% = 16,0%. Hasil ini menunjukkan bahwa untuk meningkatkan motivasi, maka harus memiliki kelincahan dan daya tahan yang baik. Jadi semakin baik kelincahan dan daya tahan, semakin meningkat motivasi pada siswa.

Kedua, persamaan struktural model awal sub struktur II yang menyatakan pengaruh langsung kelincahan, daya tahan dan motivasi terhadap Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal, setelah dilakukan pengujian hipotesis secara individu diperoleh bahwa secara keseluruhan variabel memberikan pengaruh yang signifikan terhadap Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal, Setelah dilakukan pengujian diperoleh persamaan struktural hasil analisis jalur dari kelincahan, daya tahan dan motivasi terhadap Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal adalah Y = 0,219X1 + -0.408X2 + -0,376X3 + 0,604ε2 dan R2 = 0,634. Dalam hal ini, besarnya kontribusi variabel kelincahan, daya tahan dan motivasi secara bersama-sama melalui persamaan sub struktural II tersebut, adalah 63,4%, sedangkan 36,6% sisanya merupakan pengaruh dari variabel lain, diluar dari variabel kelincahan, daya tahan dan motivasi yang tidak dikaji dalam model.

Secara individual, besarnya kontribusi variabel kelincahan terhadap Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal adalah 0.219 x 100% = 21.9%. variabel daya tahan terhadap Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal adalah -0,408 x 100% = -40,8%. Sedangkan motivasi terhadap Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal adalah -0,376 x 100% = 37.6%. Dari hasil temuan tersebut, menunjukkan bahwa kelincahan, daya tahan dan motivasi memberikan peranan yang besar dibandingkan variabel yang tidak diikutkan dalam struktural II model II. Apabila Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal ditingkatkan, terlebih dahulu meningkatkan kelincahan, daya tahan dan motivasi. Berdasarkan konseptual, kelincahan sebagai salah satu unsur kondisi fisik yang berperan penting terutama pada cabang olahraga permainan termasuk futsal, khususnya pada saat mendapat rintangan dari lawan. Seorang pemain harus mampu bergerak dengan cepat merubah arah atau melepaskan diri. Kelincahan tersebut dapat memberikan kemampuan dalam menggiring bola dalam permainan futsal. Jadi seorang murid yang memiliki kecepatan merubah arah dalam melakukan tugas gerak, maka tentu akan memberikan Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal yang baik. Daya tahan adalah kemampuan seseorang untuk mengatasi beban latihan dalam satuan waktu lebih dari 3 menit secara terus menerus tanpa merasakan kelelahan. Melalui daya tahan tersebut, akan mengarahkan anak-anak untuk dapat bergerak dalam waktu yang relatif lama pada kegiatan menggiring bola dalam permainan futsal atau dalam menyelesaikan tugas gerak yang diberikan oleh guru. Sedangkan motivasi ekstrinsik yaitu motivasi belajar anak didik yang menempatkan guru sebagai sumber motivasi dengan tujuan meningkatkan kepercayaan diri, melalui indikatornya yaitu: a) menggairahkan anak didik, b) memberikan harapan realistis, c) memberikan intensif, dan d) mengarahkan perilaku anak didik.

Apabila kelincahan, daya tahan dan motivasi diperhatikan pada setiap melaksanakan menggiring bola dalam permainan futsal, maka secara psikologi akan mendorong seseorang untuk lebih dari sebelumnya atau lebih dari orang yang ada disekelilingnya. kelincahan, daya tahan dan motivasi merupakan komponen fisik dan psikologi yang dimiliki oleh setiap murid untuk dapat melakukan tugas gerak, termasuk peserta didik dalam pembelajaran penjas orkes. Selain itu, kelincahan dan daya tahan dapat mengembangkan potensi fisik lainya yang memiliki keterkaitan, seperti koordinasi dan fleksibilitas akan saling terkait dalam melakukan tugas gerak. Menurut Wahjoedi (2001:61) Kelincahan *(agility)* adalah kemampuan tubuh untuk mengubah arah secara cepat tanpa adanya gangguan keseimbangan atau kehilangan keseimbangan. Jadi kelincahan adalah kemampuan merubah arah dalam waktu yang relatif singkat tanpa terganggu keseimbangan badan dalam bergerak saat melakukan menggiring bola dalam permainan futsal, termasuk dalam Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal.. begitupula dengan daya tahan yang membantu memberikan kemampuan bertahan dalam aktivitas yang relatif lama, termasuk Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal. Sedangkan motivasi sebagai manivestasi secara psikologi yang memberikan dorongan dalam mencapai suatu tujuan.

Apa yang telah dihasilkan dalam penelitian ini, yang memperlihatkan adanya pengaruh kelincahan, daya tahan dan motivasi terhadap Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal, menjadi rujukan dalam meningkatkan Kemampuan Menggiring bola pada permainan futsal.

**PENUTUP**

**Kesimpulan**

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

1. Terdapat pengaruh langsung positif kelincahan terhadap motivasi.
2. Terdapat pengaruh langsung positif daya tahan terhadap motivasi.
3. Terdapat pengaruh langsung positif kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola.
4. Terdapat pengaruh langsung positif daya tahan terhadap kemampuan menggiring bola.
5. Terdapat pengaruh langsung positif motivasi terhadap kemampuan menggiring bola.
6. Terdapat pengaruh langsung positif kelincahan terhadap kemampuan menggiring bola melalui motivasi.
7. Terdapat pengaruh langsung positif daya tahan terhadap kemampuan menggiring bola melalui motivasi.

**DAFTAR PUSTAKA**

Aunurrahman, 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.

Andri Irawan, 2009. *Teknik Dasar Modern Futsal.* Jakarta : Pena Pundi Aksara.

Brittenham, 1998. *Petunjuk Lengkap Latihan Pemantapan Bola Basket*.

Jakarta: PT.Raga Grafindo Persada.

Cooper, K.H, 1970, The Aerobic Ways, New York: M Evans and company, Inc : 30

Depdiknas, 2000. *Pedoman dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga Bagi Pelatih Olahragawan Pelajar*. Jakarta: Depdiknas

Djamarah, 2011. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Djoko Pekik Irianto, 2000. *Pendidikan Kebugaran Jasmani yang Efektif dan Aman*. Yogyakarta: Lukman Offset.

Fox. E.L. Bowers, 1992. *Sport.* Philadelphia: WB. Sounders Company.

Fox, E.L, & Kirby, T.E. 1987. Basic of Fitness. New York: McMilan Publishing Company.

Hamzah, 2013. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.

Jahja, Yudrik, 2011. *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Kencana.

Joko Purwanto, 2004. *Hoki*. Yogyakarta FIK UNY.

Ismaryati, 2008. *Tes dan Pengukuran Olahraga.* Surakrta. LPP UNS dan UNS Pres.

Kristianty, Theresia, 2013. *Penelitian Ilmiah (Pengertian, Tahapan, dan Pengetahuan Pendukung)*. Jakarta Timur: Perc. Edutama.

Kadir, 2015. Statistika Terapan Rajawali Pers,

La Place, J. 1984. *Health*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc

Miller David K,. 2002. *Measurement by the Physical Educator*. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.

Muhammad Muhyi Faruq, 2009. *Meningkatkan Kebugaran Jasmani Melalui Permainan Bolabasket*. Surabaya: PT Gramedia Widiasarana Indonesia

Muhibbin Syah, 2013. *Psikologi Belajar*. RajaGrafindo Persada (Rajawali Perss)

Mochamad Sajoto, 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olaharaga*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan

Nurhasan, 2001. *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta : Direktorat Jendral Olahraga

Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekrasi, 1992. *Tes Kesegaran Jasmani*. Jakarta: Depdikbud.

Riduwan, 2009. *Metode dan teknik menyusun tesis*. Bandung: Alfabeta.

Riduwan, & Akdon, 2013. *Rumus dan Data Dalam Analisis Statistika*. Bandung: Alfabeta.

Sanjaya, Wina, 2008. *Kurikulum dan Pembelajaran (teori dan praktek pengembangan kurikulum tingkat satuan pendidikan: KTSP)*. Jakarta: Kencana.

Sardiman, 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.

Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sukadiyanto, 2005. *Pengantar Teori dan Metodo/ogi Melatih Fisik* Y ogyakarta: FIK Universitas Negeri Yogyakarta.

Sudarminto. 1992. *Kinesiologi Olahraga*. Direktorat Pendidikan Tinggi dan Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan, Jakarta.

Toho Cholik Mutohir dan Ali Maksum. 2007. *Sport Development Index*. Jakarta: PT. Indeks.

Wahjoedi. 2001. *Landasan Evaliasi Pendidikan Jasmani*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.