

**HUBUNGAN KELINCAHAN DAN KECEPATAN LARI
DENGAN KETERAMPILAN MENDRIBLING DALAM
PERMAINAN SEPAK BOLA PADA SISWA PUTRA
KELAS VIII MTS AL MUTTAQIN
KOTA PEKANBARU**

*Tri Haryanto¹, Saripin², Yuherdi³
Email:haryanto_try@yahoo.co.id
Program Studi Penjaskesrek*

Abstract: *The problem in this research is the relationship of agility and speed to run with dribbling skills. This research is correlational research with the entire population of eighth grade boys MTS AL Muttaqin totaling 48 people. The sampling technique in this study is the total sampling. This study aims to determine the relationship between agility with the ball skills mendribling eighth grade students MTS Al Muttaqin, to determine the relationship between running speed with the ball skills mendribling eighth grade students MTS Al Muttaqin, to determine the relationship between agility and speed to run with the ball skills mendribling the eighth grade students of MTS Al Muttaqin. From the results obtained have a relationship with a running speed dribbling skills in the game of football student MTS Al Muttaqin with a correlation value of 0.54. From the results obtained agility have a relationship with the students' ability dribling MTS Al Muttaqin with a correlation value of 0.58. There is a relationship between the jointly run the agility and speed dribbling skills in the game of football student MTS Al Muttaqin with a correlation value of 0.68.*

Key word: *Agility, Sport Run, Dribbling*

**HUBUNGAN KELINCAHAN DAN KECEPATAN LARI
DENGAN KETERAMPILAN MENDRIBLING DALAM
PERMAINAN SEPAK BOLA PADA SISWA PUTRA
KELAS VIII MTS AL MUTTAQIN
KOTA PEKANBARU**

**Tri Haryanto¹, Saripin², Yuherdi³
Email:haryanto_tri@yahoo.co.id
Program studi Penjaskesrek**

Abstrak: Masalah dalam penelitian ini adalah hubungan kelincahan dan kecepatan lari dengan kemampuan dribbling. Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional dengan populasi seluruh siswa putra kelas VIII MTS AL MUTTAQIN yang berjumlah 48 orang. Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kelincahan dengan keterampilan mendribbling bola pada siswa kelas VIII MTS Al Muttaqin, untuk mengetahui hubungan antara kecepatan lari dengan keterampilan mendribbling bola pada siswa kelas VIII MTS Al Muttaqin, untuk mengetahui hubungan antara kelincahan dan kecepatan lari dengan keterampilan mendribbling bola pada siswa kelas VIII MTS Al Muttaqin. Dari hasil yang diperoleh kecepatan lari mempunyai hubungan dengan kemampuan dribbling dalam permainan sepakbola siswa MTS Al Muttaqin dengan nilai korelasi 0,54. Dari hasil yang diperoleh kelincahan mempunyai hubungan dengan kemampuan dribbling pada siswa MTS Al Muttaqin dengan nilai korelasi 0,58. Terdapat hubungan secara bersama-sama antara kelincahan dan kecepatan lari terhadap kemampuan dribbling dalam permainan sepakbola siswa MTS Al Muttaqin dengan nilai korelasi 0,68.

Key word: Kelincahan, kecepatan lari, kemampuan dribbling

PENDAHULUAN

Sepak bola merupakan cabang olahraga yang sangat digemari oleh semua lapisan masyarakat di Indonesia, baik di kota maupun di desa. Olahraga ini dimainkan pada semua tingkatan, dari anak-anak, laki-laki, muda hingga setengah baya. Sepak bola mulai dikenal di Indonesia semenjak tahun 1930an dimasa kolonial Belanda. Sedangkan di dunia, permainan olahraga sepak bola dimulai sejak abad ke-2 dan -3 sebelum Masehi di Cina. Di masa Dinasti Han tersebut, masyarakat menggiring bola kulit dengan menendangnya ke jaring kecil. Permainan serupa juga dimainkan di Jepang dengan sebutan Kemari. Di Italia, permainan menendang dan membawa bola juga digemari terutama mulai abad ke-16. Sepak bola modern mulai berkembang di Inggris dan menjadi sangat digemari. Di beberapa kompetisi, permainan ini menimbulkan banyak kekerasan selama pertandingan sehingga akhirnya Raja Edward III melarang olahraga ini dimainkan pada tahun 1365. Pada tahun 1815, sebuah perkembangan besar menyebabkan sepak bola menjadi terkenal di lingkungan universitas dan sekolah. Kelahiran sepak bola modern terjadi di Freemasons Tavern pada tahun 1863 ketika 11 sekolah dan klub berkumpul dan merumuskan aturan baku untuk permainan tersebut. Bersamaan dengan itu, terjadi pemisahan yang jelas antara olahraga rugby dengan sepak bola (soccer). Pada tahun 1869, membawa bola dengan tangan mulai dilarang dalam sepak bola. Selama tahun 1800-an, olahraga tersebut dibawa oleh pelaut, pedagang, dan tentara Inggris ke berbagai belahan dunia. Pada tahun 1904, asosiasi tertinggi sepak bola dunia (FIFA) dibentuk dan pada awal tahun 1900-an, berbagai kompetisi dimainkan diberbagai negara.

Sepakbola adalah salah satu permainan bola besar yang beranggotakan sebelas pemain yang bertujuan untuk mencetak gol ke gawang lawan. Dalam permainan ini, teknik atau kemampuan dasar bermain sepakbola sangat berpengaruh terhadap kualitas permainan seorang pemain. Kemampuan dasar adalah kecakapan yang dimiliki seseorang sejak lahir yang dapat diasah dan dikembangkan sejalan dengan pertumbuhannya. Kemampuan dasar bermain sepakbola terdiri atas *passing*, *dribbling*, *shooting*, *trapping*, dan *heading*.

Tingkatan keterampilan dasar pada setiap pemain merupakan hal yang membedakan seorang juara dan lainnya. Seperti pada cabang olahraga sepakbola, maka semakin baik seseorang dapat mendribbling, menembak, dan mengumpan maka semakin baik kemungkinannya untuk menjadi seorang pemain yang sukses. Tetapi keahlian olahraga tersebut akan menjadi terbatas oleh kondisi fisik yang lemah. Kondisi fisik dibagi menjadi 10 komponen yaitu kekuatan, daya tahan, *power*, kecepatan, kelentukan, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, ketepatan dan reaksi, (M. Sajoto, 1988). Dari banyak komponen kondisi fisik tersebut, pada cabang olahraga tertentu memerlukan prioritas kondisi fisik tertentu pula. Demikian pula pada cabang olahraga sepakbola, komponen kondisi fisik pada cabang olahraga sepakbola yaitu kekuatan, kelincahan, kecepatan, ketahanan aerobik dan anaerobik dan kelentukan (Abdullah, 1981).

Berdasarkan pada pendapat-pendapat tersebut maka komponen kondisi fisik dalam permainan sepakbola meliputi kekuatan, kecepatan, kelincahan, ketahanan aerobik dan anaerobik serta kelentukan. Dengan demikian kecepatan dan kelincahan merupakan bagian komponen kondisi fisik yang diperlukan untuk menunjang keterampilan dalam olahraga sepakbola, sehingga kecepatan dan

kelincahan merupakan sebagian faktor yang penting dalam mempengaruhi kemampuan mendribbling bola yang merupakan salah satu teknik dalam permainan olahraga sepakbola.

Namun demikian hal ini kurang mendapat perhatian secara proporsional dari pemain maupun guru/pelatih. Pada kenyataannya orang lebih senang melakukan latihan maupun hanya sekedar bermain sepakbola yang lebih menekankan pada penguasaan teknik semata. Hal yang sama juga ditemui pada siswa MTS Al Muttaqin. Sangat jarang sekali siswa MTS tersebut melakukan latihan kondisi fisik seperti latihan kecepatan dan kelincahan untuk menunjang keterampilan bermain sepakbola. Hal ini disebabkan karena melakukan permainan lebih menyenangkan daripada harus melakukan latihan kondisi fisik yang mungkin akan menguras tenaga.

Fakta ini bertolak belakang dengan pendapat yang menyatakan bahwa keterampilan ataupun keahlian akan menjadi terbatas oleh kondisi fisik yang lemah, (M. Sajoto, 1900). Latihan teknik saja tidak akan cukup untuk menambah keterampilan bermain sepakbola, maka dari itu hendaknya selain melakukan latihan teknik juga harus melakukan latihan kondisi fisik seperti latihan kecepatan, kelincahan, kekuatan, ketahanan aerobik dan anaerobik serta kelentukan.

Keterampilan mendribbling bola tidak lepas dari faktor kelincahan dan kecepatan lari. Faktor tersebut mempunyai hubungan dengan keterampilan mendribbling bola. Seberapa besar kaitanya dari hubungan tersebut belum diketahui dengan pasti, maka peneliti akan meneliti “**Hubungan kelincahan dan kecepatan lari dengan keterampilan mendribbling bola pemain sepakbola pada siswa MTS Al Muttaqin**”

METODE PENELITIAN

Untuk mengetahui hubungan kelincahan dan kecepatan lari dengan kecepatan dribbling bola siswa MTS AL MUTTAQIN menggunakan metode deskriptif. Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional, yang bertujuan untuk mengetahui dan menyelidiki sejauh mana hubungan atau peranan variabel-variabel predictor terhadap variabel yang diprediksi berdasarkan koefisien korelasi. Adapun variabel bebas terdiri dari Kecepatan (X1) dan Kelincahan (X2), sedangkan variabel yang di prediksi atau variabel terkaitnya adalah kemampuan dribbling pada siswa putra kelas VIII MTS AL MUTTAQIN.

Populasi dan Sampel

Populasi adalah merupakan keseluruhan objek penelitian yang akan diteliti. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra kelas VIII MTS AL MUTTAQIN yang berjumlah 48 orang. Adapun teknik sampling yang digunakan yaitu sample jenuh, dimana semua populasi dijadikan sampel. Hal diatas sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Sugiyono (2005:96) sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif

kecil. Istilah lain dari sampling jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel.

Tes Kecepatan

Untuk mengukur kecepatan digunakan Tes Lari Cepat 50 yard atau 45,73m. (Wahjoedi ; Jakarta 2000)

Tes Kelincahan

Teknik tes yang digunakan bila ingin mengukur kelincahan pemain adalah zig zag run (Sajoto, 1988), yaitu suatu test untuk mengukur kelincahan taste mengubah arah dalam kecepatan tinggi. Tahapannya adalah

1. Taste berdiri di tempat start
2. Pada aba-aba “ya”, taste segera sprint menurut alur yang arahnya sudah ditentukan
3. Catat waktu tercepat dalam sepersepuluh detik dari tiga kali melakukan.

Adapun norma yang digunakan dalam pengukuran kelincahan permainan sepak bola yang ditetapkan Komite Olahraga nasional Indonesia Pusat (2003) adalah:

No	Kategori	Skala
1	Kurang	17,7-17,2
2	Cukup	17,1-16,7
3	Baik	16,6-16,1
4	Baik Sekali	16-15,6
5	Sempurna	<15,5

Tes Mendribbling Bola

Untuk mengukur kecepatan *mendribble* bola, tes yang digunakan Nurhasan (2007:212) adalah : Pada aba-aba siap, *testee* berdiri dibelakang garis star dengan bola dalam penguasaan kaki nya dan bersiap mendengarkan pluit tanda mulai untuk mendribbling bola

1. Setelah bunyi pluit, *testee* mulai menggiring bola kearah kiri melewati bambu pertama dan kearah kanan melewati bambu kedua dan seterusnya, sesuai dengan arah panah yang telah ditetapkan sampai melewati garis finish
2. Bila *testee* salah arah menggiring bola, ia harus memperbaiki catatannya tanpa menggunakan anggota badan selain kaki dimana melakukan kesalahan dan selama itu pula *stop wacth* tetap jalan.
3. Menggiring bola dilakukan oleh kaki kanan dan kiri secara bergantian, atau minimal salah satu kaki pernah menyentuh bola satu kali sentuhan

Teknik analisis data

1. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis dalam penelitian ini adalah uji normalitas. Uji normalitas data dalam penelitian menggunakan metode liliefors, yang mengacu pada sudjana (1992). Prosedur pengujian normalitas tersebut dilakukan dengan tahapan:

- Mengurutkan data dari terendah ke tertinggi X
- Pengamatan X_1, X_2, X_3 dijadikan bilangan baku $Z_1, Z_2,$ dan Z_3 dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Z_n = \frac{X_n - \bar{x}}{sd}$$

- Untuk bilangan baku ini dilakukan dengan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang dengan menggunakan rumus $F(Z_n) = P(Z \leq Z_n)$
- Menghitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan 2 jika proporsi dinyatakan oleh $S(Z_1)$ maka:

$$S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \text{ yang } \leq Z_i}{n}$$

- Hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya
- Menentukan harga terbesar dari harga mutlak.

2. Analisis Data

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa statistik, menurut Sugiyono (2005), analisa statistik adalah cara-cara ilmiah yang dipersiapkan untuk mengumpulkan, menyusun, menyajikan dan menganalisa data-data penyelidikan yang terwujud angka-angka. Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara masing masing variabel dilakukan analisis data dengan menggunakan korelasi product moment uji linearitas regresi dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

0. Korelasi PPM dilambangkan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari harga $(-1 < r < + 1)$. Apabila nilai $r = -1$ artinya korelasinya negatif sempurna; $r = 0$ artinya tidak ada korelasi dan $r = 1$ berarti korelasinya sangat kuat. Pengujian lanjutan yaitu uji signifikansi yang berfungsi apabila peneliti ingin mencari makna hubungan variabel X terhadap Y , maka hasil korelasi PPM tersebut diuji dengan uji Signifikansi dengan rumus:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

keterangan: t_{hitung} = Nilai t
 r = Nilai Koefisien korelasi
 n = Jumlah Sampel

Langkah selanjutnya adalah nilai t Hitung dibandingkan dengan nilai t tabel dengan derajat bebas ($df = n-2$) pada taraf atau tingkat kepercayaan yang dipilih.

HASIL DAN PEMBAHASAN

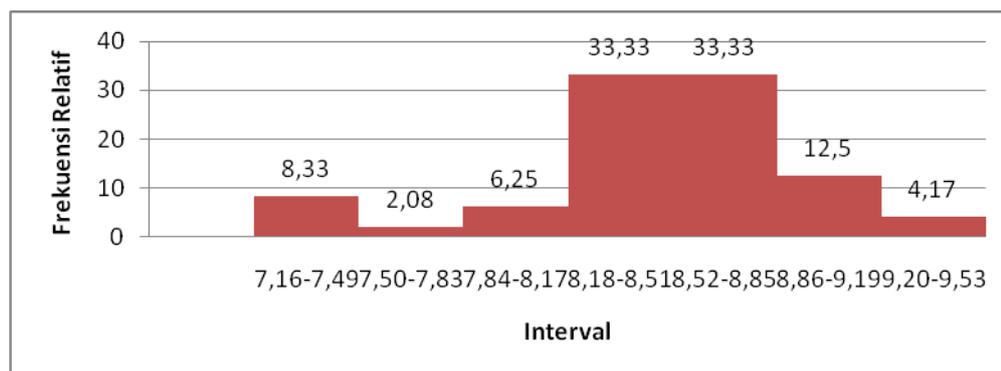
Kecepatan Lari

Berdasarkan tes kecepatan lari 50 yard yang telah dilakukan terhadap 48 orang siswa MTS Al Muttaqin, diperoleh gambaran tentang penyebaran data yang meliputi nilai tertinggi adalah 9,87, nilai terendah adalah 7,16, rata-rata 8,44, dan standar deviasi 0,491. Distribusi data dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel Kecepatan Lari (X_1)

No	Interval	Fa	Fr
1	7,16-7,49	4	8,33
2	7,50-7,83	1	2,08
3	7,84-8,17	3	6,25
4	8,18-8,51	16	33,33
5	8,52-8,85	16	33,33
6	8,86-9,19	6	12,50
7	9,20-9,53	2	4,17

Berdasarkan Tabel diatas, terlihat pada variabel kecepatan lari dapat disimpulkan bahwa dari 48 orang sampel yang melakukan test, yaitu orang yang berada pada kelas interval 7,16-7,49 sebanyak 4 orang (8,33%), yang berada pada kelas interval 7,50-7,83 sebanyak 1 orang (2,08%), yang berada pada kelas interval 7,84-8,17 sebanyak 3 orang (6,25%), yang berada pada kelas interval 8,18-8,51 sebanyak 16 orang (33,33%), yang berada pada kelas interval 8,52-8,85 sebanyak 16 orang (33,33%), yang berada pada kelas interval 8,86-9,19 sebanyak 6 orang (12,50%), yang berada pada kelas interval 9,21-9,37 sebanyak 2 orang.. Selanjutnya histogram variabel kecepatan lari dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3. Histogram Variabel Kecepatan Lari

Deskriptif Data Kelincahan.

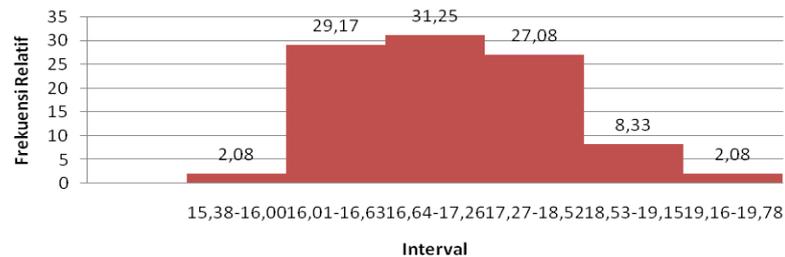
Hasil yang diperoleh melalui tes Zig Zag run berupa lari bolak belok sesuai dengan jalur yang sudah ditentukan arahnya. Lihat (Gambar 1) pada 48 orang siswa MTS AL Muttaqin. Dari analisa deskriptif data kelincahan maka diperoleh

rataan hitung 17,17625 simpangan baku 0,8870, nilai minum 15,38, serta nilai maksimum 19,78. Distribusi data dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Kelincahan (X_2)

No	Interval	Fa	Fr
1	15,38-16,00	1	2,08
2	16,01-16,63	14	29,17
3	16,64-17,26	15	31,25
4	17,27-18,52	13	27,08
5	18,53-19,15	4	8,33
6	19,16-19,78	1	2,08

Berdasarkan Tabel diatas , terlihat pada variabel kelincahan dapat disimpulkan bahwa dari 48 orang sampel yang melakukan test, yaitu orang yang berada pada kelas interval 15,38-16,00 sebanyak 1 orang (2,08%), yang berada pada kelas interval 16,01-16,63 sebanyak 15 orang (31,25%), yang berada pada kelas interval 17,27-18,52 sebanyak 13 orang (27,08%), yang berada pada kelas interval 18,53-19,15 sebanyak. 4 orang (8,33%), yang berada pada kelas interval 19,16-19,78 sebanyak 1 orang (2,08%). Selanjutnya histogram variabel kelincahan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 4. Histogram Variabel Kelincahan

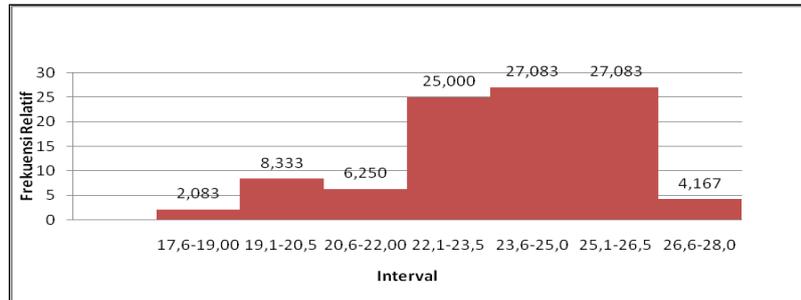
Deskriptif Data Kemampuan Dribbling

Hasil yang diperoleh melalui tes dribbling sesuai dengan ketentuan yang berlaku yang telah dilakukan pada 48 orang siswa MTS AL Muttaqin dalam rangka mengukur kemampuan dribbling diperoleh deskriptif data kecepatan dribbling dengan ratahan hitung 23,91, simpangan baku 2,23, nilai minum 17,6, serta nilai maksimum 27,6. Distribusi data dapat dilihat pada Tabel 3.

No	Interval	Fa	Fr
1	17,6-19,00	1	2,08
2	19,1-20,5	4	8,33
3	20,6-22,00	3	6,25
4	22,1-23,5	12	25,00
5	23,6-25,0	13	27,08
6	25,1-26,5	13	27,08
7	26,6-28,0	2	4,17

Berdasarkan Tabel diatas , terlihat pada variabel kecepatan dribbling dapat disimpulkan bahwa dari 48 orang sampel yang melakukan test, yaitu orang yang

berada pada kelas interval 17,6-19,0 sebanyak 1 orang (2,08%), yang berada pada kelas interval 19,1-20,5 sebanyak 4 Orang (8,33%), yang berada pada kelas interval 20,6-22,0 sebanyak 3 orang (6,257%), yang berada pada kelas interval 22,1-23,5 sebanyak 12 orang (25%), yang berada pada kelas interval 23,6-25,0 sebanyak 13 orang (27,08%), yang berada pada kelas interval 25,1-26,5 sebanyak 13 orang (27,08%) dan yang berada pada kelas 26,6-28,0 sebanyak 2 orang (4,17%). Selanjutnya histogram variabel kecepatan dribbling dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 5. Histogram Variabel Kecepatan Dribbling

Uji Prasyarat Analisis

Pengujian kenormalan data penelitian ini menggunakan rumus liliefors. Jika setelah diuji dengan rumus liliefors data hasil penelitian ini berdistribusi normal maka dapat digunakan statistik parametrik yaitu analisis korelasi untuk menguji hipotesis, akan tetapi jika tidak normal maka digunakan statistik non parametrik yaitu rank spearman. Hasil uji normalitas data dengan menggunakan uji liliefors disajikan pada Tabel 4. Sedangkan perhitungan lengkapnya disajikan dalam lampiran.

Tabel 4 Hasil Normalitas Data Penelitian

Variabel	L _{hitung}	L _{tabel}	Kriteria
Kecepatan Lari (X1)	0,125	0,128	Normal
Kelincahan (X2)	0,107	0,128	Normal
Hasil <i>dribble</i> (Y)	0,101	0,128	Normal

Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai L_{hitung} variabel kecepatan lari (X1), kelincahan (X2), dan hasil dribbling (Y) memiliki nilai lebih kecil dari L_{tabel}, hal ini menunjukkan data dari ketiga variabel penelitian ini terdistribusi normal.

Analisis Korelasi Antara kelincahan dengan kemampuan dribbling (X₁-Y)

N	r _{hitung}	r _{tabel} α = 0.05	Kesimpulan
48	0.58	0.2403	Ho ditolak

Analisis Korelasi Antara kecepatan lari dengan kemampuan dribling (X_2 - Y)

N	r_{hitung}	r_{tabel} $\alpha = 0.05$	Kesimpulan
48	0,54	0.2403	Ho ditolak

Analisis korelasi antara kelincahan dan kecepatan lari terhadap kemampuan dribling (X_1, X_2 - Y)

N	R_{hitung}	R_{table} $\alpha = 0.05$	Kesimpulan
48	0.68	0.2403	Ho ditolak

Kesimpulan dan Rekomendasi

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah penulis uraikan pada bab terdahulu, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut

1. Dari hasil yang diperoleh kecepatan lari mempunyai hubungan dengan kemampuan dribbling dalam permainan sepakbola siswa MTS Al Muttaqin dengan nilai korelasi 0,54
2. Dari hasil yang diperoleh kelincahan mempunyai hubungan dengan kemampuan dribling pada siswa MTS Al Muttaqin dengan nilai korelasi 0,58
3. Terdapat hubungan secara bersama-sama antara kelincahan dan kecepatan lari terhadap kemampuan dribbling dalam permainan sepakbola siswa MTS Al Muttaqin dengan nilai korelasi 0,68

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti dapat memberikan rekomendasi kepada:

1. Pelatih dapat memperhatikan kelincahan dan kecepatan lari dalam permainan sepakbola siswa MTS Al Muttaqin
2. Bagi atlet agar dapat memperhatikan dan menerapkan kelincahan maupun kecepatan lari untuk menunjang kemampuan dribbling
3. Bagi pemain agar memperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan kemampuan dribbling.

DAFTAR PUSTAKA

- Dian Ika. 2007. Tingkat Keterampilan Dasar Pemain Putri Mataram Sleman. Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: FIK UNY
- Engkos Kosasih. (1985). Olahraga Teknik dan Program Latihan. Jakarta: Akademika Presindo
- Kogert Robert. 2007. Latihan dasar andal sepak bola Remaja. Jakarta. Saka Mitra Kompetensi
- Mielke, Danny. 2007. Dasar-dasar Sepakbola. Bandung: Pakar Raya
- Nala Ngurah., 1998. Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga. Progra Pascasarjana Prodi Fisiologi Olahraga. Universitas Udayana. Denpasar.
- Roji. 2006. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan MTS Kelas VIII. Jakarta. Erlangga
- Sajoto. 1995. Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga. Dahara Prize Semarang.
- Siregar M.F., 1974. Ilmu Pengetahuan Melatih. Proyek Pembinaan Prestasi Olahraga. Bantuan Kepala KONI, Jakarta
- Syafruddin., 1992. Pengantar Ilmu Melatih. FPOK IKIP Padang
- Sucipto. dkk. 2000. *Sepakbola*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Soedjono. 1985. Sepakbola, Taktik dan Kerjasama. Yogyakarta: PT. Badan Penerbit Kedaulatan Rakyat
- Sugiyono 2005. Metode Penelitian Administrasi. Bandung. Alfabeta.
- Wirjasantosa, Ratal. 1984. Supervisi Pendidikan Olahraga. Jakarta. UI Press