

## **HUBUNGAN ANTARA KECEPATAN LARI DAN KELINCAHAN TERHADAP PRESTASI BERMAIN BULUTANGKIS PB RAJAWALI BANTUL**

**Utvi Hinda Zhannisa**

*email:* [utvihindazhannisa@gmail.com](mailto:utvihindazhannisa@gmail.com)

**Universitas PGRI Semarang**

### **Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: hubungan antara kecepatan lari, kelincahan, daya tahan aerobik, serta mengetahui besarnya sumbangan yang diberikan oleh variabel bebas tersebut terhadap prestasi bermain bulutangkis. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta ekstrakurikuler di SMA N 1 Prambanan bulutangkis. Sampel penelitian ini diambil sejumlah 20 orang pemain. Teknik pengambilan sampel dengan purposif sampling. Data pada penelitian ini diambil dengan teknik test. Analisis data selanjutnya digunakan teknik analisis korelasi *product moment*. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa: (1) ada hubungan yang berarti antara kecepatan lari dengan prestasi bermain bulutangkis. Pengaruh kecepatan lari terhadap prestasi bermain bulutangkis dalam penelitian ini adalah 12,171%.: (2) ada hubungan positif antara kelincahan dengan prestasi bermain bulutangkis. (2) ada hubungan positif antara kelincahan dengan prestasi bermain bulutangkis. Pengaruh kelincahan terhadap prestasi bermain bulutangkis sebesar 24,809% Hasil menunjukkan bahwa hubungan terbesar dari kedua variabel di atas adalah kelincahan.

## **PENDAHULUAN**

Olahraga bulutangkis merupakan cabang olahraga yang cukup membanggakan dan sudah mendapat tempat dihati masyarakat Indonesia. Berkat prestasi para atlet di tingkat dunia, Indonesia cukup diunggulkan. Di Indonesia olahraga bulutangkis sangat memasyarakat, dan dikembangkan secara intensif oleh perkumpulan bulutangkis (PB) dan terprogram melalui jalur KONI, Depdiknas dan masyarakat pecinta olahraga bulutangkis itu sendiri. Usaha untuk mengembangkan olahraga bulutangkis sejalan dengan program pemerintah untuk menjadikan bangsa yang sehat, kuat dan sejahtera.

Perkembangan olahraga sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju. Untuk itu pembinaan olahraga bulutangkis menuju prestasi tinggi tidak hanya mengandalkan bakat saja tetapi teknik, taktik, dan kondisi fisik juga sangat menentukan. Juara tidak dilahirkan tetapi diciptakan meskipun bakat merupakan faktor yang dominan.

Kesuksesan pembinaan dan keberhasilan dalam pencapaian prestasi tentu memerlukan berbagai macam komponen yang saling mendukung. Kemampuan fisik merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam pencapaian prestasi bulutangkis. Prestasi olahraga tidak akan lepas dari unsur teknik, taktik, dan kualitas fisik atlet. Untuk mencapai prestasi maksimal maka aspek fisik dan psikis harus seimbang. Untuk dapat menggali potensi yang dimiliki atlet khususnya dalam aspek fisik tidak dapat lepas dari ilmu faal olahraga.

Menurut Soekarman (1992:7), "Pembinaan fisik merupakan faktor yang penting bila ingin mencapai prestasi yang tinggi". Dan menurut Soeharno (1985:24), "Pembinaan kondisi fisik dapat dikadikan fundamen dari unsur-unsur yang lain". Ibaratnya sebelum mempunyai teknik, taktik, dan mental bertanding yang baik hendaknya lebih dahulu mempunyai kondisi fisik yang baik. Pembinaan bulutangkis memerlukan banyak unsure fisik untuk dapat bermain dengan baik. Unsur fisik tersebut langsung ditampilkan bersama-sama pada saat latihan dan bertanding. Pemain bulutangkis yang mempunyai kondisi fisik yang baik, maka kualitas permainan juga akan baik. Peningkatan kondisi fisik atlet bertujuan agar kemampuan fisik menjadi prima dan berguna untuk menunjang aktifitas olahraga dalam rangka mencapai prestasi prima. Kondisi fisik tersebut terdiri dari unsur kekuatan, kecepatan, kelincahan, daya tahan, kelentukan, power, kecepatan reaksi, koordinasi, keseimbangan, dan stamina. Kesalahan sistem pembinaan kondisi fisik akan mengakibatkan kemerosotan prestasi.

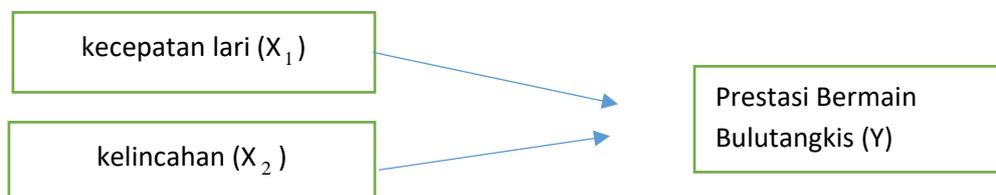
Latihan merupakan suatu proses yang dilakukan secara sadar, sistematis dan memiliki tujuan tertentu. Dalam menyusun program latihan tentunya harus disesuaikan dengan prinsip-prinsip latihan, karena prinsip latihan merupakan landasan konseptual sebagai acuan untuk merancang, melaksanakan, dan mengendalikan suatu proses latihan. Latihan adalah proses yang sistematis dari berlatih yang dilakukan berulang-ulang, semakin bertambah jumlah dan beban latihannya. Dengan latihan secara sistematis dan berulang-ulang dengan konsisten, maka organisasi mekanisme *neurophysiologis* kita akan bertambah baik, gerakan yang semula sukar dilakukan lama kelamaan akan berjalan otomatis dan reflektif. Keberhasilan suatu latihan dalam pencapaian prestasi olahraga, dapat dipengaruhi oleh berbagai factor yang mempengaruhi kualitas latihan adalah pengetahuan dan kepribadian pelatih, fasilitas dan peralatan, hasil riset, pertandingan, bakat, kemampuan, dan motifasi atlet itu sendiri.

Dalam olahraga bulutangkis aspek kecepatan lari, kelincahan, daya tahan aerobic, tinggi badan, dan koordinasi mempunyai peranan yang sangat penting dalam penampilan bermain bulutngkis. Unsur-unsur tersebut sangat mendukung dalam tercapainya prestasi bermain bulutangkis yang tinggi. Dalam penelitian ini mengambil beberapa unsur yaitu kecepatan lari dan kelincahan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui: Hubungan antara kecepatan lari dengan prestasi bermain bulutangkis dan hubungan antara kelincahan dengan prestasi bermain bulutangkis.

## METODE

### Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian *deskriptif*, menurut Suharsimi Arikunto (1998:309) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang mengumpulkan informasi mengenai status sebuah gejala yang ada. Sedangkan penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang berisi angka-angka data untuk menggambarkan penyajian laporan penelitian tersebut. Desain ubahan atau variabel bebas yaitu kecepatan lari ( $X_1$ ) dan kelincahan ( $X_2$ )



Populasi pada penelitian ini adalah seluruh atlet PB Rjawali dengan jumlah 48 atlet, dengan sampel penelitian sebanyak 20 atlet. penarikan sampel dengan menggunakan purposive sampling dengan kriteria: sudah pernah mengikuti kejuaraan daerah, berjenis kelamin laki-laki, aktif latihan

Waktu Penelitian

Instrument

Dalam penelitian ini instrumen pokok yang digunakan dalam pengambilan data yaitu:

a. Kecepatan Lari

Dimaksudkan untuk mengukur kecepatan lari, adapun tes ini berupa tes lari 20 meter. Satuan waktu yang digunakan adalah detik dengan ketelitian sampai sepersepuluh detik (Barry L. Johnson dan Jack K. Nelson, 1986:259). Perlengkapan tes yang disiapkan antara lain lintasan satu jalur yang panjangnya 20 meter, garis *start* dan garis *finish*, *stop watch*, bendera start, daftar nama testi dan alat tulis, 2 petugas bendera, 1 petugas pencatat, dan 1 petugas penghitungan waktu. Pelaksanaan, testi melakukan pemanasan secukupnya, kemudian dimulai tes. Pelaksanaan dilakukan satu persatu, pencatatan waktu tempuh dihitung mulai *start* sampai dengan garis *finish*. Testi start dengan start jongkok di garis start . Setelah aba-aba "YA" testi berlari secepat-cepatnya sampai garis finish. Pencatatan waktu dilakukan saat aba-aba "YA" sampai testi melewati garis finis. Setelah itu dilakukan tes yang kedua dengan cara yang sama, kemudian hasil tes perolehan waktu tempuh diambil yang terbaik.

b. Tes Kelincahan *Shuttle Run*

Alat : Lapangan bulutangkis, lebar lapangan 6.10 m, blangko pencatat data, *stop watch*, peluit, dan dua bangku swedia.

Pelaksanaan:

1. Testi berdiri di tepi lapangan sebelah kiri menghadap net.

2. Setelah aba-aba "YA" diberikan, testi berusaha secepat-cepatnya menyentuh garis samping kanan (bangku swedia) dengan menempatkan kaki kanan selalu di depan (untuk yang tidak kidal) karena kaki kanan sebagai tumpuan saat memukul *shuttlecock*, kemudian secepat-cepatnya kembali menyentuh garis samping kiri dengan tangan kanan.
3. Tiap testi harus menyentuh garis samping sebanyak 10 kali, lima kali sebelah kanan dan lima kali sebelah kiri.
4. Testi diberi kesempatan melakukan tes sebanyak dua kali. Antara tes pertama dan tes kedua diberi waktu istirahat selama 2 menit.
5. Penghitungan waktu menggunakan stop watch merek casio dengan ketelitian sepersepuluh detik hitung sejak start sampai testi menyentuh bangku yang ke sepuluh.

#### TEKNIK ANALISIS DATA

1. Uji validitas: Instrumen penelitian sangat menentukan kualitas data yang diperoleh. Data penelitian menjadi sah dan dapat dipercayai apabila instrumen penelitian valid dan reliabel. Dengan demikian instrumen penelitian yang dinyatakan valid adalah instrumen yang memang difungsikan untuk mengukur gejala variabel penelitian. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan tehnik korelasi *Pearson Product Moment* yang dihitung dengan menggunakan *software SPSS* versi 13.0. Pada taraf signifikansi 5% dan responden 20 orang, diperoleh nilai  $r = 0,444$ . Adapun hasil uji validitas dan uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

Variabel	r hitung	r tabel	Keterangan
Kecepatan Lari	0,748	0,444	Valid
Kelincahan	0,645	0,444	Valid

#### 2. Uji reliabilitas

Reliabilitas instrumen dimaksud menunjuk pada pengertian bahwa alat ukur yang digunakan secara cermat mampu mengukur dengan derajat kesalahan (presisi) yang sekecil mungkin. Reliabilitas menunjukkan tingkat keandalan, jika instrumen yang digunakan mampu menghasilkan data yang hampir sama dalam waktu yang berbeda. Uji reliabilitas dalam

penelitian ini menggunakan *Cronbach's Alpha*, suatu instrumen dikatakan reliabel atau andal apabila nilai *Cronbach's Alpha* lebih dari 0,6. Hasil uji reliabilitas dilakukan dengan bantuan SPSS versi 13.0 diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	N of item	Kesimpulan
Kecepatan Lari	0,864	6	Reliabel
Kelincahan	0,877	6	Reliabel

### 3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji kesamaan varians data. Uji homogenitas dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan *software* SPSS versi 13.0. Pada taraf signifikansi 5% dan responden 20 orang Hasil uji homogenitas ditunjukkan pada tabel berikut.

Kelas	t hitung	<i>p</i>	Keterangan
Kecepatan Lari	1,247	0,233	Homogen
Kelincahan	0,544	0,595	Homogen

### 4. Uji Normalitas

Untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal, maka perlu dilakukan uji normalitas.

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *chi kuadrat* (Sutrisno Hadi, 1992:350)

$$X^2 = \sum \frac{(fo - fh)}{fh}$$

Keterangan:

X = chi kuadrat  
 Fo = frekuensi yang diobservasi  
 Fh = frekuensi yang diharapkan

Taraf signifikansi yang digunakan adalah 5% dengan derajat kebebasan (dk) = jumlah kelas (kel.fh) dikurangi satu. Apabila  $X^2$  yang diperoleh lebih kecil dari harga  $X^2$  tabel, berarti distribusi datanya normal, dan sebaliknya jika X

<sup>2</sup> yang diperoleh lebih besar dari  $X^2$  tabel berarti distribusi datanya menyimpang dari distribusi normal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

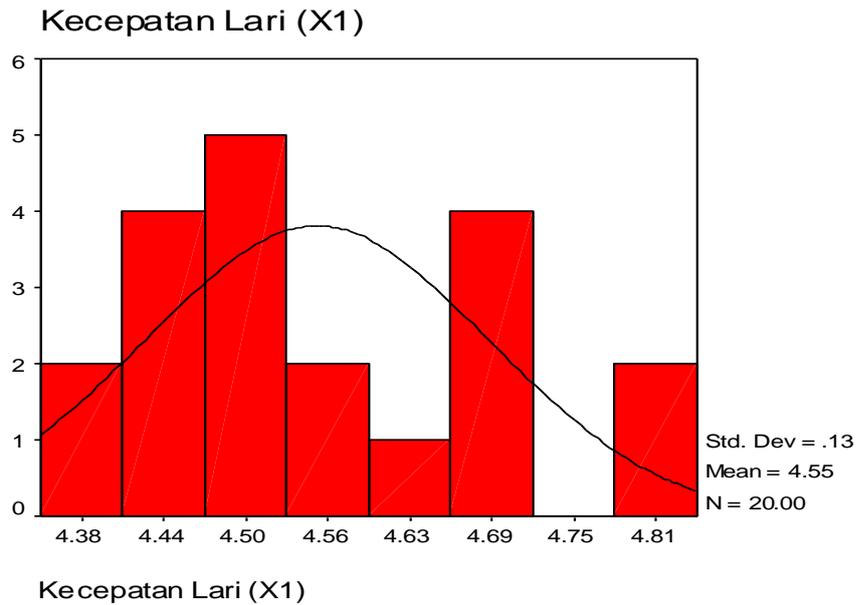
Data pada penelitian ini diambil dengan test, untuk mengukur: kecepatan lari, kelincahan, prestasi bermain bulutangkis. Data pada penelitian ini dianalisis dengan analisis korelasi dan analisis regresi ganda (multiple regression). Guna mempermudah proses analisis dan untuk menghindari adanya kemungkinan terjadinya kesalahan, maka proses analisis data pada penelitian ini dipergunakan software komputer SPS (Seri Program Statistik) dan SPSS for Windows.

Data yang diperoleh dari test, selanjutnya ditabulasi berdasarkan skor yang diperoleh yang dapat dilihat sebagaimana tersebut dalam Lampiran, untuk variabel terikat (*dependent variable*) yaitu: prestasi bermain bulutangkis diberi notasi Y, sedangkan untuk variabel-variabel bebas (*independent variable*) masing-masing diberi notasi sebagai berikut :

1.  $X_1$  untuk variabel kecepatan lari
2.  $X_2$  untuk variabel kelincahan

### A. Variabel Kecepatan Lari ( $X_1$ )

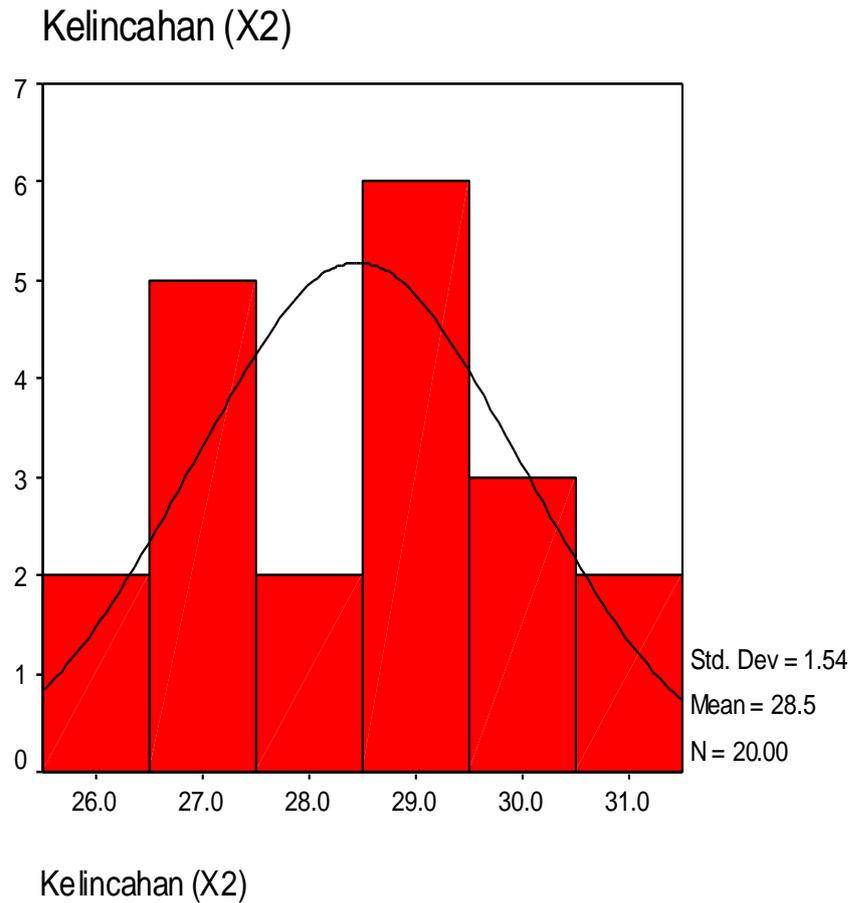
Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh kecepatan lari terendah = 4,38; tertinggi= 4,81; dengan rata-rata sebesar= 4,55; median= 4,51; mode= 4,49; dan standart deviasi= 0,131. Grafik histogram distribusi frekuensi kecepatan lari pada penelitian ini disajikan berikut ini.



Histogram Distribusi Frekuensi Kecepatan Lari (X<sub>1</sub>)

#### B. Variabel Kelincahan (X<sub>2</sub>)

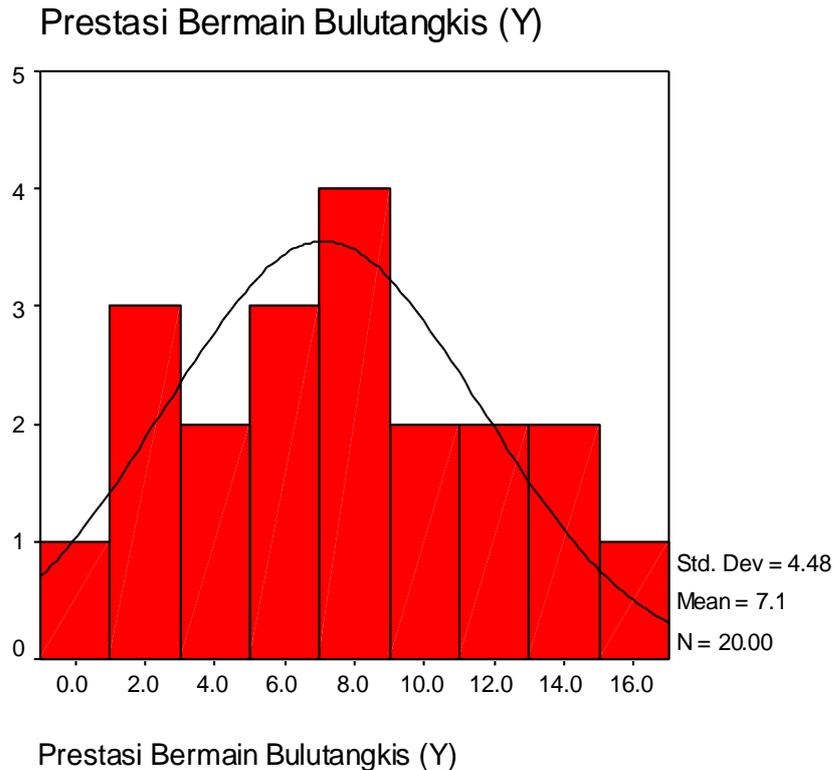
Dari hasil analisis data dengan bantuan software komputer, diperoleh skor kelincahan terendah = 26; tertinggi= 31; dengan rata-rata sebesar= 28,45; median= 29,00; mode= 29; dan standart deviasi= 1,538 Grafik histogram distribusi frekuensi kelincahan pada penelitian ini disajikan berikut ini.



Histogram Distribusi Frekuensi Kelincahan (X<sub>2</sub>)

### C. Variabel Prestasi Bermain Bulutangkis (Y)

Hasil analisis data dengan bantuan software komputer, menunjukkan skor prestasi bermain bulutangkis terendah = 0; tertinggi= 15; dengan rata-rata sebesar= 7,10; median= 7,00; mode= 1; dan standart deviasi= 4,483. Grafik histogram distribusi frekuensi prestasi bermain bulutangkis pada penelitian ini disajikan berikut ini.



Histogram Distribusi Frekuensi Prestasi Bermain Bulutangkis (Y)

Hasil pengujian hipotesis pertama adalah ada hubungan yang berarti (signifikan) kecepatan lari dengan prestasi bermain bulutangkis. Hal ini dibuktikan dengan koefisien korelasi ( $r_{XY}$ )= -0,553 dengan  $p < 0,05$ . Hubungan positif ini berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari dengan prestasi bermain bulutangkis. Ada hubungan positif yang berarti (signifikan) kelincahan dengan prestasi bermain bulutangkis. Hal ini dibuktikan dengan koefisien korelasi ( $r_{XY}$ )= 0,825 dengan  $p < 0,05$ . Hubungan positif ini berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan prestasi bermain bulutangkis. Hasil pengujian hipotesis keenam dan ketujuh adalah ada sumbangan yang berarti dari masing-masing peubah terhadap prestasi bermain bulutangkis secara bersama-sama; dan ada sumbangan berarti yang diberikan oleh kecepatan lari, kelincahan, daya tahan aerobik, tinggi badan, dan koodinasi terhadap prestasi bermain bulutangkis, terbukti

kebenarannya dengan diperoleh harga koefisien korelasi ganda ( $R$ ) = 0,978 dan  $F_{\text{regresi}} = 61,341$  dengan  $p < 0,05$ . Karena  $p$  kurang dari 0,05, maka korelasi ganda tersebut signifikan. Selanjutnya dijelaskan bahwa kelima peubah/prediktor tersebut memberikan sumbangan efektif sebesar 95,6%. Berdasarkan perhitungan, koordinasi memberikan sumbangan efektif paling besar terhadap prestasi bermain bulutangkis (29,779%); disusul daya tahan aerobik (25,628%); kelincahan (24,809%); kecepatan lari (12,171%); dan terakhir tinggi badan (7,612%); serta sisanya sebesar 4,365% dipengaruhi oleh variabel yang tidak diteliti pada penelitian ini.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis penelitian yang diajukan dan pembahasan yang dilakukan pada penelitian ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada hubungan yang berarti (signifikan) kecepatan lari dengan prestasi bermain bulutangkis.
2. Ada hubungan positif yang berarti (signifikan) kelincahan dengan prestasi bermain bulutangkis.

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Perlu adanya penelitian sejenis di klub lain agar bisa menjadi perbandingan antara klub satu dengan klub lain.
2. Bagi pelatih agar menjadi pertimbangan dalam menentukan program latihan