



## STUDI ANALISIS STRUKTUR TUBUH DAN POTENSI FISIK DALAM KETERAMPILAN BERMAIN SEPAKTAKRAW PADA SISWA SMA NEGERI 7 PALU

Humaedi<sup>1</sup>,

<sup>1</sup> Universitas Tadulako

(Email: hum77@gmail.com ,Hp: 081252208484)

### Info Artikel

Riwayat Artikel:  
Diterima Januari 2020  
Disetujui Maret 2020  
Dipublikasikan Juni  
2020

*Keywords:*  
Struktur Tubuh,  
Potensi Fisik, sepak  
takraw.

### Abstrak

Tujuan penelitian untuk mengetahui ada tidaknya hubungan struktur tubuh dengan keterampilan bermain sepak takraw, yang kedua untuk mengetahui ada tidaknya hubungan potensi fisik dengan keterampilan bermain sepak takraw dan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara struktur tubuh dan potensi fisik dengan keterampilan bermain sepak takraw. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang akan mengungkap hubungan struktur tubuh dan potensi fisik dengan keterampilan bermain sepak takraw Siswa SMA Negeri 7 Palu. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 60 orang Siswa SMA Negeri 7 Palu, dengan Teknik penentuan sampel yaitu secara acak (*random sampling*). Hasil penelitian dengan nilai korelasi  $r_0 = 0,701 > r \text{ tabel} = 0,254$ , dengan demikian ada hubungan yang signifikan struktur tubuh dengan keterampilan bermain sepak takraw. Kedua Terdapat hubungan yang signifikan antara potensi fisik dengan keterampilan bermain sepak takraw dibuktikan dengan nilai korelasi  $r_0 = 0,726 > r \text{ tabel} 0,245$ . Selanjutnya dengan nilai korelasi ganda  $R_0 = 0,787 > r \text{ tabel} 0,245$ , berarti ada hubungan positif yang signifikan antara struktur tubuh dan potensi fisik dengan keterampilan bermain sepak takraw.

### Abstract

*The research objective is to determine whether there is a relationship between body structure and sepak takraw playing skills, the second is to determine whether there is a relationship between physical potential and sepak takraw playing skills and to determine whether there is a relationship between body structure and physical potential with sepak takraw playing skills. This research is a descriptive study that will reveal the relationship between body structure and physical potential with the sepak takraw playing skills of 7 High School Students in Palu. The sample in this study amounted to 60 students from 7 Public High Schools in Palu, with the technique of determining the sample is random (random sampling). The results of the study with a correlation value of  $r_0 = 0.701 > r \text{ table} = 0.254$ , thus there is a significant relationship of body structure with sepak takraw playing skills. Second, there is a significant relationship between physical potential and sepak takraw playing skills as evidenced by the correlation value  $r_0 = 0.726 > r \text{ table} 0.245$ . Furthermore, with a double correlation value  $R_0 = 0.787 > r \text{ table} 0.245$ , it means that there is a significant positive relationship between body structure and physical potential with sepak takraw playing skills.*

ISSN 2581-0383 (online)

ISSN 258- 0383 (cetak)

## PENDAHULUAN

Pemetaan olahraga prestasi permainan sepak takraw merupakan cabang olahraga andalan Sulawesi Tengah. Hal ini karena permainan ini sangat digemari di masyarakat khususnya pada anak-anak usia sekolah, termasuk Siswa SMA Negeri 7 Palu. Diantara siswa yang ada di SMA Negeri 7 Palu selalu memanfaatkan waktu luang untuk bermain sepak takraw baik di sekolah maupun di luar sekolah. Sepak takraw diajarkan di SMA sebagai cabang olahraga pilihan dalam mata pelajaran pendidikan jasmani yaitu diajarkan dalam kegiatan ekstrakurikuler. Permainan ini banyak dipilih oleh guru pendidikan jasmani di sekolah karena sebagian besar siswa telah mengenal dan mengetahui teknik-teknik dasar permainan sepak takraw.

Bermain sepak takraw, siswa selalu berusaha menampilkan penguasaan teknik-teknik dasar permainan sepak takraw, akan tetapi kemampuan siswa dalam penguasaan teknik-teknik dasar sepak takraw yaitu servis, sepaksila dan smash masih banyak terdapat kelemahan. Hal tersebut menyebabkan siswa tidak mampu untuk menampilkan keterampilan bermain sepak takraw melalui kerjasama dalam suatu regu. Penguasaan servis, sepaksila dan smash dalam permainan sepak takraw merupakan teknik dasar paling utama harus dikuasai dalam permainan, meskipun

teknik dasar lainnya seperti, memainkan bola dengan paha, kepala, dada penting pula dikuasai. Apabila penguasaan teknik-teknik dasar sepak takraw kurang mantap, maka kemampuan dalam teknik bermain sepak takraw akan sukar berkembang terutama untuk melakukan serangan atau pola permainan dalam satu regu.

Kesulitan mengembangkan permainan sepak takraw khususnya bagi Siswa SMA Negeri 7 Palu biasanya pada kemampuan penguasaan bola yaitu sepaksila dan smash yang masih kurang. Gerakan-gerakan menyepak atau menimang bola melalui sepaksila terkadang kaku atau tidak elastis gerakannya karena tidak ditunjang dengan potensi fisik yang baik sehingga bola tidak dapat dimainkan dengan baik. Apabila potensi fisik kurang baik power kaki, kelentukan, kelincahan, kecepatan, dan kekuatan, maka pemain sepak takraw akan kesulitan untuk mengembangkan kemampuan dalam penguasaan teknik-teknik dasar bermain sepak takraw. Potensi fisik dapat menjadi penunjang utama dalam setiap cabang olahraga termasuk bermain sepak takraw.

Selain potensi fisik, struktur tubuh dapat pula menunjang keterampilan bermain sepak takraw terutama tinggi badan, panjang tungkai dan berat badan. Pemain sepak takraw yang mempunyai tubuh yang tinggi akan lebih mudah untuk menjangkau bola di atas net dan

memainkan bola dengan kepala (mengkop) ke lapangan lawan, sehingga bola yang dikop lebih keras dan tajam. Panjang tungkai berfungsi untuk menjangkau bola meskipun agak jauh dari posisi kaki serta dapat menyepak bola lebih tinggi di atas net termasuk pada saat melakukan smash sehingga bola yang disepak di atas net atau dismash akan lebih tajam dan menukik ke lapangan lawan. Pemain sepaktakraw yang bertubuh tinggi selalu disegani terutama pemain yang berposisi apit karena dapat saja mengkop atau menyepak bola di atas net dengan keras. Pada posisi tekong, pemain yang bertubuh tinggi dengan tungkai yang lebih panjang dapat melakukan servis dengan bola lambungan yang lebih tinggi sehingga servis yang dihasilkan akan lebih tajam dan keras serta tidak mudah tersangkut di net.

Berat badan pemain sepaktakraw juga dapat menentukan keterampilan bermain sepaktakraw, pemain mempunyai berat badan ideal yaitu keserasian tinggi badan dan berat badan akan lebih baik dibanding pemain yang mempunyai berat badan yang lebih karena gerakan-gerakannya menjadi lambat dan sukar melakukan lompatan di atas net untuk menyepak bola atau melakukan smash.

Struktur tubuh yang baik dapat memudahkan bagi pemain sepaktakraw untuk mengantisipasi arah bola dari lawan meskipun agak jauh dari jangkauan.

Pemain sepaktakraw yang bertubuh tinggi dengan tungkai lebih panjang, sangat efektif pada saat memainkan bola di atas net baik menggunakan kaki maupun dengan kepala serta dapat mengantisipasi penempatan-penempatan bola lawan pada bagian-bagian lapangan. Pemain sepaktakraw yang bertubuh pendek dengan tungkai lebih pendek akan kesulitan untuk menyepak bola dengan cepat dan tajam di depan net, juga pada saat memainkan bola dengan kepala di depan net harus melompat lebih tinggi agar bola yang dikop lebih tajam. Selain itu pemain sepaktakraw yang bertubuh pendek, bola-bola dari lawan yang jauh dari posisinya akan sukar dijangkau sehingga sering memaksakan tenaga untuk mengantisipasi bola sehingga kontrol bola tidak terarah.

Potensi fisik seperti power kaki, kelentukan, kelincahan, kecepatan, kekuatan dan waktu reaksi sangat penting bagi pemain sepaktakraw dalam melakukan teknik-teknik dasar servis, sepaksila, smash maupun teknik dasar lainnya secara taktis karena dalam proses gerakan bermain sepaktakraw, pemain harus melakukan gerakan-gerakan langkah kaki dan sepakan-sepakan secara luwes, cepat dan tepat yang disertai reaksi yang cepat agar bola tidak lepas dari penguasaan. Pada saat akan menyepak bola, pemain harus mampu memaksimalkan gerakan maupun reaksi yang untuk menerima bola sambil berbalik

dan meliukkan badan sambil bergerak cepat ke arah datangnya bola dan harus pula mampu mengubah arah gerakan secara tiba-tiba dengan cepat sambil tetap menguasai bola sesuai dengan keadaan bola dan mampu menyepak bola dengan keras di atas net terutama dalam melakukan smash dan menepak bola.

Pada saat melakukan servis, sepaksila dan smash dalam permainan sepaktakraw, potensi fisik diperlukan untuk mengantisipasi bola maupun dalam melakukan serangan dengan cepat disertai kontrol gerakan dengan timing terhadap arah datangnya bola. Kemampuan untuk memaksimalkan power kaki, kelentukan, kelincahan, kecepatan, kekuatan dan waktu reaksi dalam bermain sepaktakraw dapat memberikan efisiensi gerakan untuk menyepak bola, bermain dengan kepala, menerima bola, namun gerakan-gerakan yang taktis dalam melakukan teknik-teknik dasar sepaktakraw tersebut harus dilakukan dengan cermat dan tepat.

Pemain sepaktakraw yang mempunyai potensi fisik kurang baik tentu kurang mampu melakukan gerakan dengan cepat, kuat, lincah, gerakan-gerakannya tidak elastis serta waktu reaksi yang lambat sehingga bola yang disepak tidak terkontrol dengan baik. Berbeda dengan pemain sepaktakraw yang mempunyai potensi fisik yang baik akan mampu gerakan-gerakan yang dibutuhkan untuk menampilkan

keterampilan bermain sepaktakraw terutama gerakan yang cepat dan elastis pada saat mempermainkan bola dengan penguasaan yang cermat baik menggunakan kaki kiri maupun dengan kaki kanan.

Arah datangnya bola maupun kecepatan gerak bola yang akan dikontrol atau disepak dalam permainan sepaktakraw akan berbeda beda. Dengan demikian, pemain harus mempunyai kemampuan gerak yang cepat atau bergerak secara tiba-tiba dengan cepat sesuai keadaan bola yang akan di sepak. Untuk menampilkan gerakan yang demikian diperlukan potensi fisik. Kalau potensi fisik kurang menunjang akan menyebabkan gerakan tidak efisien dan bola sukar dikontrol dengan terarah. Misalnya, kalau gerakan tungkai sepak kurang kuat, cepat, luwes, lincah disertai waktu reaksi untuk bergerak cepat, maka bola yang disepak akan terpantul dengan arah yang tidak jelas. Hal ini akan menyulitkan untuk melakukan suatu serangan yang baik dalam permainan.

Kesenjangan yang terjadi bahwa masih banyak siswa pada SMA Negeri 1 Gantarang Kabupaten Bulukumba yang kurang menguasai servis, sepaksila dan smash dalam permainan sepaktakraw. Sebagian siswa tidak dapat mampu melakukan servis, mengontrol bola dan kurang tenang dalam melakukan servis, sepaksila maupun smash sehingga bola

tidak terarah. Keterampilan bermain sepak takraw yang diharapkan dari siswa adalah mampu melakukan servis, umpan yang terarah pada teman sebangkunya untuk diteruskan menjadi serangan. Siswa SMA seharusnya sudah mampu menampilkan permainan sepak takraw dengan servis, sepak sila, dan smash dengan tepat arah. Permasalahan yang timbul bahwa apakah Siswa SMA Negeri 7 Palu menampilkan keterampilan bermain dengan memanfaatkan keadaan struktur tubuh dan potensi fisik yang dimilikinya?

## **METODE**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif yang akan mengungkap hubungan struktur tubuh dan potensi fisik dengan keterampilan bermain sepak takraw siswa SMA Negeri 7 Palu. Pelaksanaan penelitian ini bertempat di SMA 7 Palu.

### **Populasi dan Sampel**

Populasi penelitian secara keseluruhan adalah siswa SMA Negeri 7 Palu. Teknik penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara acak (*random sampling*) terhadap seluruh Siswa SMA Negeri 7 Palu yang aktif mengikuti pelajaran di sekolah. Banyaknya sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 60 orang Siswa SMA Negeri 7 Palu

### **Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan item-item tes yang sesuai dengan variabel-variabel yang terlibat. Prosedur pengumpulan data disusun dan dilakukan dengan cermat dengan menggunakan instrumen yang tepat.

Hal ini penting agar dari variabel-variabel yang diukur dapat diperoleh data yang lebih sah dan terandalkan. Pengumpulan data juga dilakukan secara sistematis dan terencana sesuai ketentuan dari teknik pengukuran jenis tes yang digunakan yaitu struktur tubuh, potensi fisik dan keterampilan bermain sepak takraw. Data yang perlu dikumpulkan adalah data struktur tubuh, potensi fisik dan keterampilan bermain sepak takraw Siswa SMA Negeri 7 Palu.

1. Untuk variabel struktur tubuh, pengukuran yang digunakan adalah pengukuran antropometrik meliputi; tinggi badan, panjang tungkai dan berat badan
2. Untuk variabel potensi tubuh, pengukuran yang digunakan adalah tes power kaki (lompat jauh tanpa awalan), kelentukan (lentuk togok ke depan), kelincihan (lari bolak-balik 4 x 10 meter), kecepatan (lari 50 meter), dan waktu reaksi.
3. Untuk variabel keterampilan bermain sepak takraw, pengukuran yang

digunakan adalah tes servis, sepaktila selama 60 detik, dan smash Darwis (1992).

Data yang diperoleh dalam penelitian adalah data struktur tubuh, potensi fisik dan keterampilan bermain sepakakraw pada Siswa SMA Negeri 7 Palu.

### **Analisa Data**

Data variabel-variabel penelitian tersebut, selanjutnya dianalisis secara deskriptif maupun statistik inferensial untuk menguji kebenaran hipotesis. Langkah-langkah yang ditempuh dalam analisis data penelitian ini, yaitu; (1) menentukan nilai standar (T-skor); (2) analisis deskriptif; (3) uji persyaratan analisis melalui uji normalitas data; dan (4) pengujian hipotesis melalui analisis regresi ganda dua prediktor, analisis koefisien korelasi product moment ( $r$ ), dan koefisien korelasi ganda ( $R$ ) pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ .

persyaratan analisis, dan pengujian hipotesis melalui analisis statistik parametrik. Analisis deskriptif dimaksudkan untuk mengetahui gambaran secara umum data variabel-variabel penelitian yaitu data struktur tubuh, potensi fisik dan keterampilan bermain sepakakraw. Data variabel-variabel penelitian yang diperoleh yaitu data struktur tubuh, potensi fisik dan

keterampilan bermain sepakakraw, selanjutnya dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan rumus-rumus statistik.

### **HASIL**

Hasil penelitian yang diuraikan yaitu hasil-hasil analisis deskriptif pada tabel 1, Hasil analisis deskriptif total T-skor data struktur tubuh, potensi fisik, dan keterampilan bermain sepakakraw Siswa SMA Negeri 7 Palu, dapat dikemukakan bahwa:

1. Untuk total T-skor data struktur tubuh, diperoleh nilai rata-rata sebesar 149,995 dan standar deviasi 25,512. Struktur tubuh maksimum yang dimiliki siswa adalah 229 dan minimum sebesar 97. Total nilai data struktur tubuh yang diperoleh dari 60 siswa adalah 8999,68 dan varians 650,859.
2. Untuk total T-skor data potensi fisik, diperoleh nilai rata-rata sebesar 299,98 dan standar deviasi 26,429. Potensi fisik maksimum yang dicapai siswa adalah 362 dan minimum sebesar 244. Total nilai data potensi fisik yang diperoleh dari 60 siswa adalah 17999 dan varians 698,51.
3. Untuk total T-skor data keterampilan bermain sepakakraw, diperoleh nilai rata-rata sebesar 150 dan standar deviasi 19,150. Keterampilan bermain sepakakraw maksimum yang dicapai

siswa adalah 190 dan minimum sebesar 117. Total nilai data keterampilan bermain sepak takraw yang diperoleh dari 60 siswa adalah 8999,99 dan varians 366,738.

Hasil analisis deskriptif data struktur tubuh, potensi fisik, dan keterampilan bermain sepak takraw Siswa SMA Negeri 7 Palu pada Tabel 1 dan Tabel 2, pada dasarnya merupakan gambaran secara umum data hasil penelitian dan belum menunjukkan hasil penelitian yang sebenarnya. Untuk mengetahui secara nyata hasil penelitian yang sebenarnya, maka data variabel-variabel penelitian tersebut dianalisis lebih lanjut dengan menggunakan analisis statistik parametrik untuk menguji hipotesis. Teknik analisis statistik parametrik yang digunakan adalah analisis regresi ganda dua prediktor, analisis koefisien korelasi product moment ( $r$ ), dan analisis korelasi ganda ( $R$ ) pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ .

Selanjutnya untuk Uji persyaratan analisis data variabel-variabel penelitian dilakukan sebelum analisis statistik parametrik untuk menguji hipotesis melalui analisis regresi dan korelasi.. Uji persyaratan analisis yang diperlukan dalam analisis data variabel-variabel penelitian ini adalah data uji normalitas data. Pengujian normalitas data dimaksudkan untuk mengetahui bahwa data variabel-variabel

penelitian yaitu data struktur tubuh, potensi fisik, dan keterampilan bermain sepak takraw adalah berdistribusi normal atau mengikuti sebaran normal. Pengujian normalitas data yang digunakan adalah uji Lilliefors pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  (tabel 2)

Analisis regresi yang digunakan adalah analisis regresi ganda dua prediktor. Analisis regresi ganda dua prediktor yang digunakan karena variabel penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas sebagai prediktor dan satu variabel terikat sebagai kriteria. Analisis regresi dilakukan untuk mengetahui hubungan kausal antara struktur tubuh dan potensi fisik dengan keterampilan bermain sepak takraw Siswa SMA Negeri 7 Palu. Hasil analisis regresi ini dapat diketahui bahwa struktur tubuh dan potensi fisik dapat memberikan kontribusi positif terhadap keterampilan bermain sepak takraw (tabel 3).

Analisis korelasi yang digunakan adalah analisis koefisien korelasi product moment ( $r$ ) dan analisis koefisien korelasi ganda ( $R$ ) pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Analisis koefisien korelasi product moment ( $r$ ) digunakan untuk mengetahui; (1) hubungan antara struktur tubuh dengan keterampilan bermain sepak takraw; dan (2) hubungan antara potensi fisik dengan keterampilan bermain sepak takraw. Analisis koefisien korelasi ganda ( $R$ )

digunakan untuk mengetahui hubungan antara struktur tubuh dan potensi fisik secara bersama-sama dengan keterampilan bermain sepak takraw. Hasil analisis korelasi dapat diketahui besarnya kontribusi yang dapat diberikan oleh struktur tubuh dan potensi fisik dengan keterampilan bermain sepak takraw (Tabel 4)

Teknik analisis data yang digunakan untuk pengujian hipotesis adalah analisis regresi ganda dua prediktor, dilanjutkan dengan analisis koefisien korelasi product moment ( $r$ ) dan analisis korelasi ganda ( $R$ ) pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Analisis tersebut dimaksudkan untuk mengetahui hubungan antara struktur tubuh dan potensi fisik dengan keterampilan bermain sepak takraw Siswa SMA Negeri 7 Palu.

Hipotesis yang telah diuji kebenarannya dalam penelitian ini secara rinci, sebagai berikut:

1. Ada hubungan yang signifikan struktur tubuh dengan keterampilan bermain sepak takraw Siswa SMA Negeri 7 Palu.

Hipotesis statistik yang diuji:

$$H_0 = \rho_1 = 0$$

$$H_1 = \rho_1 \neq 0$$

Hasil pengujian:

Berdasarkan hasil analisis regresi dan koefisien korelasi product moment ( $r$ ) data struktur tubuh dengan keterampilan

bermain sepak takraw, diperoleh koefisien regresi  $b_1 = 0,299$ , setelah diuji signifikansi dengan uji signifikansi koefisien regresi ganda melalui uji-F, diperoleh nilai F observasi ( $F_0$ ) sebesar 49,184 lebih besar daripada nilai F tabel pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05 = 3,17$ . Diperkuat dengan nilai korelasi  $r_0 = 0,701$  lebih besar daripada nilai  $r$  tabel pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05 = 0,254$ . Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti ada hubungan yang signifikan struktur tubuh dengan keterampilan bermain sepak takraw Siswa SMA Negeri 7 Palu.

Koefisien determinasi  $r^2 = 0,701^2 = 0,4914$ , berarti struktur tubuh dapat memberikan kontribusi positif yang signifikan sebesar 49,14 persen terhadap keterampilan bermain sepak takraw. Sisanya sebesar 50,86 persen ditentukan oleh faktor lain.

2. Ada hubungan yang signifikan potensi fisik dengan keterampilan bermain sepak takraw Siswa SMA Negeri 7 Palu.

Hipotesis statistik yang diuji:

$$H_0 = \rho_2 = 0$$

$$H_1 = \rho_2 \neq 0$$

Hasil pengujian:

Berdasarkan hasil analisis regresi dan koefisien korelasi product moment ( $r$ ) data potensi fisik dengan keterampilan bermain sepak takraw, diperoleh nilai koefisien regresi  $b_2 = 0,339$ , setelah diuji



signifikansi dengan uji signifikansi koefisien regresi ganda melalui uji-F, diperoleh nilai F observasi ( $F_0$ ) sebesar 49,184 lebih besar daripada nilai F tabel pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05 = 3,17$ . Diperkuat dengan nilai korelasi  $r_0 = 0,726$  lebih besar daripada nilai r tabel pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05 = 0,245$ . Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti ada hubungan positif yang signifikan potensi fisik dengan keterampilan bermain sepak takraw Siswa SMA Negeri 7 Palu.

Koefisien determinasi  $r^2 = 0,726^2 = 0,5266$ , berarti potensi fisik dapat memberikan kontribusi positif yang signifikan sebesar 52,66 persen terhadap keterampilan bermain sepak takraw. Sisanya sebesar 47,34 persen ditentukan oleh faktor lain.

3. Ada hubungan yang signifikan antara struktur tubuh dan motor ability dengan keterampilan bermain sepak takraw Siswa SMA Negeri 7 Palu.

Hipotesis statistik yang diuji:

$$H_0 = R_{yx1.2} = 0$$

$$H_1 = R_{yx1.2} \neq 0$$

Hasil pengujian:

Berdasarkan hasil analisis regresi ganda dua prediktor dan analisis koefisien korelasi ganda ( $R$ ) antara data struktur tubuh dan potensi fisik dengan keterampilan bermain sepak takraw,

diperoleh koefisien regresi  $b_1 = 0,299$ , setelah diuji signifikansi dengan uji signifikansi koefisien regresi ganda melalui uji-F, diperoleh nilai F observasi ( $F_0$ ) sebesar 46,184 lebih besar daripada nilai F tabel pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05 = 3,17$ , dan koefisien regresi  $b_2 = 0,339$ , setelah diuji signifikansi dengan uji-F, diperoleh nilai F observasi ( $F_0$ ) sebesar 46,184 lebih besar daripada nilai F tabel pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05 = 3,17$ . Diperkuat dengan nilai korelasi ganda  $R_0 = 0,787$  lebih besar daripada nilai r tabel pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05 = 0,254$ . Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti ada hubungan positif yang signifikan antara struktur tubuh dan potensi fisik dengan keterampilan bermain sepak takraw Siswa SMA Negeri 7 Palu.

Koefisien determinasi  $R^2 = 0,787^2 = 0,6187$ , berarti struktur tubuh dan potensi fisik secara bersama-sama dapat memberikan kontribusi positif yang signifikan sebesar 61,87 persen terhadap keterampilan bermain sepak takraw. Sisanya sebesar 38,13 persen ditentukan oleh faktor lain.

## PEMBAHASAN

Hasil-hasil analisis regresi dan koefisien korelasi dalam pengujian hipotesis dibahas lebih lanjut dengan memberikan interpretasi keterkaitan antara hasil analisis data penelitian dengan teori-

teori yang mendasari penelitian ini. Penjelasan ini diperlukan agar dapat diketahui kesesuaian teori-teori yang dikemukakan dengan hasil penelitian yang dicapai. Ada tiga hipotesis yang diuji kebenarannya dalam penelitian ini dan keseluruhannya diterima pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Selanjutnya hasil-hasil penelitian tersebut dibahas lebih lanjut, sebagai berikut:

Hipotesis pertama diterima; ada hubungan yang signifikan struktur tubuh terhadap keterampilan bermain sepak takraw Siswa SMA Negeri 7 Palu. Sesuai hasil analisis regresi dan koefisien korelasi product moment ( $r$ ) data struktur tubuh dengan keterampilan bermain sepak takraw, diperoleh koefisien regresi yang bernilai positif dan setelah diuji signifikansi dengan uji-F ternyata diperoleh nilai  $F$  observasi lebih besar daripada nilai  $F$  tabel pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Selanjutnya diperkuat dengan nilai  $r$  observasi lebih besar daripada nilai  $r$  tabel pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis pertama yang diajukan diterima pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Prediksi yang dapat dikemukakan bahwa struktur tubuh yang dimiliki seseorang dapat menentukan tingkat keterampilan bermain sepak takraw. Struktur tubuh dapat memberikan kontribusi positif terhadap keterampilan

bermain sepak takraw atau semakin baik struktur tubuh seseorang maka akan semakin baik pula dalam melakukan teknik-teknik dasar keterampilan bermain sepak takraw.

Pencapaian tingkat keterampilan bermain sepakbola menuntut pemain untuk mampu memaksimalkan keadaan struktur tubuhnya terutama tinggi badan dan panjang tungkai disertai keserasian besar badan. Pemain sepak takraw yang mempunyai fisik yang tinggi akan lebih mudah menjangkau bola di atas net atau dapat mengkop bola dengan keras dan tajam, bahkan dapat menyepak bola di atas net pada ketinggian maksimal sehingga lawan akan kesulitan untuk mengantisipasi. Disamping tinggi badan, panjang tungkai juga penting bagi pemain sepak takraw agar dapat menjangkau bola yang lebih jauh dari posisinya dan dapat menimang bola lebih tenang dan terarah.

Keserasian antara besar tinggi badan dan berat badan sangat menunjang kemampuan bergerak secara taktis dalam melakukan teknik-teknik bermain sepak takraw. Permainan sepak takraw menuntut seorang pemain untuk mampu menyepak bola di atas net agar sepakan lebih menukik baik pada saat menepak maupun pada saat melakukan smash dengan memanfaatkan panjang tungkai sambil mengerahkan kekuatan dan

kecepatan otot-otot tungkai dengan kontraksi maksimal untuk menyepak bola.

Struktur tubuh yang tinggi dan besar serta berat badan yang seimbang menggambarkan adanya kemampuan fisik yang lebih tinggi dibanding orang yang bertubuh kecil dan pendek, sehingga pemain sepaktakraw yang bertubuh tinggi dapat melakukan gerakan-gerakan yang memerlukan pengarahannya kekuatan dalam bermain sepaktakraw terutama otot tungkai dengan kontraksi yang maksimal untuk menyepak bola.

Hipotesis kedua diterima; ada hubungan yang signifikan potensi fisik dengan keterampilan bermain sepaktakraw Siswa SMA Negeri 7 Palu. Sesuai hasil analisis regresi dan koefisien korelasi product moment ( $r$ ) data potensi fisik dengan keterampilan bermain sepaktakraw, diperoleh koefisien regresi yang bernilai positif dan setelah diuji signifikansi dengan uji-F ternyata diperoleh nilai  $F$  observasi lebih besar daripada nilai  $F$  tabel pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Selanjutnya diperkuat dengan nilai  $r$  observasi lebih besar daripada nilai  $r$  tabel pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis kedua yang diajukan diterima pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Prediksi yang dapat dikemukakan bahwa potensi fisik dapat menentukan tingkat keterampilan bermain sepaktakraw. Selain itu potensi fisik dapat

memberikan kontribusi positif terhadap keterampilan bermain sepaktakraw.

Agar dapat bermain sepaktakraw secara taktis, seorang pemain harus mampu mempertahankan kemampuan fisik agar sepakan-sepakan yang dilakukan lebih akurat dan tidak kelelahan meskipun bermain dalam jangka waktu relatif lama. Potensi fisik yang kurang baik dapat menyebabkan pemain sepaktakraw kehabisan tenaga sehingga sepakan-sepakan yang dilakukan menjadi lemah dan tidak terarah, bahkan akan kesulitan untuk melakukan serangan dan mengantisipasi serangan lawan. Dalam mempelajari teknik-teknik dasar keterampilan bermain sepaktakraw, tingkat pencapaian siswa akan berbeda apabila terjadi perbedaan potensi fisik yang dimilikinya. Untuk dapat menampilkan keterampilan bermain sepaktakraw seperti servis, sepaksila dan smash memerlukan kemampuan gerak seperti kekuatan, kecepatan, power kaki, kelincahan, kelenturan gerakan.

Potensi fisik siswa dapat dijadikan dasar untuk menentukan pemain sepaktakraw pemula yang berbakat karena yang lebih cepat menguasai gerakan-gerakan teknik dasar bermain sepaktakraw. Untuk siswa SMA, potensi fisik yang dimilikinya seharusnya sudah mulai berkembang menjadi gerakan yang kompleks, termasuk dalam melakukan gerakan-gerakan olahraga tertentu secara cermat dan terampil.

Kekuatan maupun kecepatan yang dimilikinya sudah nampak perkembangannya dan mampu memanfaatkannya dalam bermain sepaktakraw.

Hipotesis ketiga diterima; ada hubungan yang signifikan antara struktur tubuh dan potensi fisik dengan keterampilan bermain sepaktakraw Siswa SMA Negeri 7 Palu. Sesuai hasil analisis regresi ganda dan koefisien korelasi ganda (R) antara data struktur tubuh dan potensi fisik dengan keterampilan bermain sepaktakraw, diperoleh koefisien regresi ganda yang bernilai positif dan setelah diuji signifikansi dengan uji-F ternyata diperoleh nilai F observasi lebih besar daripada nilai F tabel pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  persen.

Selanjutnya diperkuat dengan nilai R observasi lebih besar daripada nilai r tabel pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis ketiga yang diajukan diterima pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Prediksi yang dapat dikemukakan bahwa struktur tubuh dan potensi fisik secara bersama-sama dapat menentukan tingkat keterampilan bermain sepaktakraw. Struktur tubuh dan motor ability sangat penting untuk menunjang keterampilan bermain sepaktakraw yaitu kemampuan melakukan teknik-teknik dasar sepaktakraw yang meliputi keterampilan servis, sepaksila dan smash.

Melakukan teknik-teknik dasar bermain sepaktakraw, potensi fisik menjadi dasar untuk mencapai performance terbaik. Struktur tubuh juga dapat menjadi penentu kemampuan bergerak secara taktis untuk menjangkau bola dan menyepak atau mengkop bola di atas net dengan jangkauan lebih tinggi sehingga sepakan atau kop bola yang dilakukan lebih menukik tajam. Potensi fisik menunjukkan kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan secara taktis, cepat, kuat, lincah disertai dengan kelenturan dan daya tahan fisik yang prima. Berbagai potensi fisik seperti power kaki, kelenturan, kelinchan, kecepatan, kekuatan dan waktu reaksi merupakan komponen-komponen kondisi fisik yang harus dipadukan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis regresi ganda, koefisien korelasi product moment (r), dan analisis korelasi ganda (R) pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ , maka hasil penelitian ini disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan yang signifikan struktur tubuh dengan keterampilan bermain sepaktakraw Siswa SMA Negeri 7 Palu.
2. Terdapat hubungan yang signifikan potensi fisik dengan keterampilan bermain sepaktakraw Siswa SMA Negeri 7 Palu.

Terdapat hubungan yang signifikan antara struktur tubuh dan potensi fisik dikembangkan agar menjadi gerak yang terampil dalam bermain sepak takraw.

Siswa yang mempunyai struktur tubuh dan potensi fisik yang baik dapat menunjang efisiensi tenaga pada saat menyepak bola, memainkan bola dengan kepala, mendada, servis, sepak sila maupun smash. Pemain sepak takraw yang bertubuh tinggi dan besar rata-rata mempunyai kekuatan sehingga mampu bermain sepak takraw dengan baik. Pemain sepak takraw yang bertubuh tinggi juga sangat disegani apabila berada di depan net karena dapat saja menyepak bola atau mengkop bola dengan keras dan tajam menemuk ke lapangan lawan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ateng, Abdul Kadir. 1992. *Asas dan Landasan Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi
- Baley, James A. 1982. *The Athletes Guide; Increasing Strength, Power and Agility*. West Nyack, N.Y: Parker Publishing Company Inc.,
- Darwis, Ratinus. 1992. *Olahraga Pilihan Sepaktakraw*. Jakarta: Dirjen Dikti, P2TK
- Fox, E.L. 1984. *Sport Physiology*. 2nd ed. New York: Saunders College Publishing
- Fox, E.L. Bowers, R.W. Foss, M.L. 1988 *The Physiological Basis of Physical Education and Athletics*. New York: Saunders College Publishing
- Haddade, Ilyas. 1983. *Pengantar Ilmu Coaching*. Ujung Pandang: FPOK IKIP Ujung Pandang
- Harre, D. 1982. *Principle of Sport Training Introduction to Theory and Methode of Training*. Berlin: Sport Verlag
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta: CV. Tambak Kusuma
- Jansen, C.R. Gordon W. Bengester, B.L. 1983. *Applied Kinesiology and Biomechanics*. New York: Mc Graw Hill Book Company
- Johnson, Barry L. Nelson, Jack K. 1982. *Practical Measurement for Evaluation in Physical Education*. Delhi, India: Kolhapur Road, Kamla Nagar
- Moeslim. 1976. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Olahraga Yogyakarta
- Pasau, M. Anwar. 1988 *Pertumbuhan dan Perkembangan Fisik*. Ujung Pandang: FPOK IKIP Ujung Pandang
- Peny, K.S. 1988. *Pengalamanku Sebagai Atlet dan Dokter Olahraga dalam Profilling Athlete*. Jakarta: Kumpulan Makalah Diskusi Ilmiah Berkalah XXXVILS/D XIII (PIO), KONI Pusat
- Rahantoknam, B.E. 1988. *Belajar Motorik; Aplikasinya dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Jakarta: Dirjen Dikti. P2LPTK
- Rani, Abd. Adib. 1974. *Pengembangan Prestasi Olahraga*. Ujung Pandang: KONI Kota Madya Ujung Pandang

- Sajoto, Mochamad. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*, Semarang: FPOK IKIP Semarang
- Singer, R.N. 1980. *Motor Learning and Human Performance an Aplication to Motor Skills and Movement*. New York: The Florida State University, Mc Millan Publishing Co., Inc.,
- Sudjana. 1996. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sugiyono. 1997. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sukardjo, S dan Nurhasan. 1992. *Evaluasi Pengajaran dan Kesehatan*. Jakarta: Dirjen Dikti, P2TK
- Sumosardjuno, Sadoso. 1987. *Petunjuk Praktis Kesehatan Olahraga*. Jakarta: PT. Gramedia
- Tola, Ismail. 1988. *Pembinaan Sepak Raga dan Sepaktakraw*. Ujung Pandang: FPOK IKIP Ujung Pandang

## Lampiran

Tabel 1 Rangkuman Hasil Analisis Deskriptif Total T Skor Data Variabel Penelitian

Nilai Statistik	N	Rata-rata	STDEV	Max	Min	$\Sigma X$	Varians
1. Data struktur tubuh	60	149,995	25,512	229	97	8999,68	650,859
2. Data potensi fisik	60	299,98	26,429	362	244	17999	698,51
3. Data keterampilan bermain separtakraw	60	150	19,150	190	117	8999,99	366,738

Tabel 2 Rangkuman Hasil Pengujian Normalitas Data

	$L_0$	$L_t$	Keterangan
Data struktur tubuh.	0,0764	0,1144	Normal
Data potensi fisik.	0,0555	0,1144	Normal
Data keterampilan bermain separtakraw.	0,1038	0,1144	Normal

Tabel 3 Rangkuman Hasil Analisis Regresi Ganda 2 Prediktor

	N	Konstan	Koef.Reg	$F_0$	$F_t$	Ket
Hubungan struktur tubuh ( $X_1$ ) dan potensi fisik ( $X_2$ ) terhadap keterampilan bermain separtakraw ( $Y$ ).	60	3,459	$b_1 = 0,299$ $b_2 = 0,339$	46,184	3,17	Sig.

Tabel 4 Rangkuman Hasil Analisis Regresi

	N	$r_0$	$r_t$	Ket.
1. Hubungan antara struktur tubuh dengan keterampilan bermain separtakraw.	60	0,701	0,254	Sig.
2. Hubungan antara potensi fisik dengan keterampilan bermain separtakraw.	60	0,726	0,254	Sig.
3. Hubungan antara struktur tubuh dan potensi fisik dengan keterampilan bermain separtakraw	60	0,787	0,254	Sig.