

## Hubungan Panjang Tungkai dan Power Otot Tungkai dengan Kemampuan Tendangan Penalty

Ridwan Dwi Saputra\*, Suranto, Wiyono  
Fkip Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1  
Telp : 082269194378, Email : [ridwandsaputra@gmail.com](mailto:ridwandsaputra@gmail.com)

**Abstract:** *The Correlation of Long Leg and Leg Muscle Power with penalty kick. This study aimed to determine the correlation of leg length, leg muscle power and with the result of penalty kicks in the game of football on extracurricular students in SMA city 13 Bandar Lampung. The research method was descriptive correlation. The population was athletes or students SMA city 13 Bandar Lampung city, amounting to 20. Data collection techniques in this study was one shoot model or one time data capture and data analysis techniques using product moment correlation. The results showed correlation of limb length with the result of penalty kick accuracy of 56.25% Then the correlation coefficient of leg muscle strength with a penalty yield of 67.24%, Of the two variables, the largest contribution to penalty kick result is leg muscle power that is equal to 67,24%. The results it can be concluded that long leg and leg muscle power with penalty.*

*Keywords:* leg muscle power, long leg, penalty

**Abstrak:** **Hubungan Panjang Tungkai Dan Power Otot Tungkai Dengan Kemampuan Tendangan Penalty.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan panjang tungkai, power otot tungkai dan dengan hasil tendangan *penalty* dalam permainan sepakbola pada siswa ekstrakurikuler di sma negeri 13 Bandar Lampung. Metode penelitian yang digunakan adalah *deskriptif korelasional*. Populasi yang digunakan adalah atlet atau siswa sekolah sma negeri 13 Bandar Lampung yang berjumlah 20. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah *one shoot model* atau satu kali pengambilan data dan teknik analisis data menggunakan korelasi *product moment*. Hasil penelitian menunjukkan korelasi panjang tungkai dengan hasil ketepatan tendangan *penalty* sebesar 56,25% kemudian koefesien korelasi kekuatan otot tungkai dengan hasil tendangan *penalty* sebesar 67,24%. Dari ke dua variabel tersebut kontribusi terbesar terhadap hasil tendangan *penalty* adalah power otot tungkai yaitu sebesar 67,24%. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa panjang tungkai dan power otot tungkai memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil kemampuan tendangan *penalty*.

Kata kunci: panjang tungkai, power tungkai, tendangan *penalty*

## PENDAHULUAN

Sepak bola merupakan salah satu cabang olahraga permainan yang banyak di gemari masyarakat di Indonesia. Perkembangan prestasi sepakbola di Indonesia nampaknya masih kurang menggembirakan. Baik masyarakat maupun pemerintah Indonesia sangat mengharapkan agar prestasi persepakbolaan Indonesia berkembang, sehingga dapat menjadi kebanggaan bagi bangsa. Untuk mencapai hal tersebut tidaklah mudah. Pemerintah dan didukung masyarakat perlu mengambil langkah-langkah kongkret untuk menunjang terhadap peningkatan prestasi persepakbolaan. Langkah-langkah yang perlu dilakukan diantaranya yaitu peningkatan pengadaan prasarana dan sarana, permasalahan, pemanduan bakat, peningkatan kualitas pembinaan dan sebagainya.

Proses pembinaan prestasi, seorang pelatih di tuntutan untuk dapat membimbing dan melatih pemainnya agar dapat menguasai keterampilan yang di perlukan sehingga dapat mencapai prestasi yang setinggi mungkin. Tidak hanya pelatih, peran seorang pemain juga sangat penting, seorang pemain dituntut memiliki penguasaan teknik dasar yang baik. Hal tersebut syarat utama untuk menjadi seorang pemain yang bermutu dan memiliki keterampilan yang tinggi dalam permainan sepakbola. Dalam cabang olahraga sepakbola faktor yang sangat menentukan keberhasilan satu kesebelasan adalah menguasai teknik dasar.

Salah satu teknik dasar yang belum maksimal dikuasai oleh pemain adalah teknik menendang bola. Hal ini nampak dalam permainan, latihan maupun dalam pertandingan, para pemain banyak kehilangan bola, karena bola yang diterima tidak sepenuhnya dikuasai oleh pemain tersebut. Bola yang sebenarnya dapat digiring agar lebih dekat ke sasaran, karena tidak memiliki keterampilan bola, dan bola tersebut secara tergesa-gesa

langsung di tendang ke teman sehingga bola direbut dan di kuasai oleh pihak lawan. Kemampuan menendang bola dalam permainan sepakbola harus dikuasai oleh setiap pemain khususnya pada posisi penyerang. Karena merupakan senjata ampuh dalam upaya menyusun serangan kedaerah lawan. Menggiring bola dalam situasi bermain artinya membawa bola dari satu lini ke lini lainnya dengan cara mengontrol dari kaki ke kaki bila ruang gerak sempit, karena lawan menutup daerahnya. Ketika mulai mempersiapkan diri untuk bertanding, keterampilan utama yang pertama kali akan membuatmu terpacu dan merasa puas adalah kemampuan tendangan *penalty*.

Tujuan permainan sepakbola adalah mencetak gol sebanyak-banyaknya ke gawang lawan. Prinsip dasar permainan sepakbola adalah membuat gol ke gawang lawan dan mencegah gol ke gawang sendiri. Masing-masing regu atau kesebelasan berusaha memasukan bola sebanyak-banyaknya kedalam gawang lawan dan mempertahankan gawangnya sendiri agar tidak kemasukan. Selama permainan, segala kemampuan baik fisik, teknik maupun taktik dan strategi di kerahkan dalam usaha untuk mencetak gol sebanyak-banyaknya ke gawang lawan, dan mencegah gawangnya kemasukan gol. Untuk mencetak gol sebanyak-banyaknya ke gawang lawan selain kerjasama tim, seorang pemain harus memiliki kemampuan menggiring bola untuk melakukan akselerasi memasuki daerah lawan, dengan demikian semua pemain harus mampu melakukan aksi perseorangan, karena bukan hanya pemain penyerang saja yang harus melakukan penyerangan, akan tetapi pemain tengah dan belakang juga perlu terampil melakukan aksi perseorangan untuk menyerang ke daerah pertahanan lawan, karena dalam permainan sepakbola modern, pemain belakang juga mempunyai tugas dan tanggung jawab untuk ikut melakukan penyerangan. Setiap pemain belakang juga harus mampu melakukan

permainan menyerang dalam usaha mendukung penyerangan ke daerah lawan, dengan cara menguasai bola, menggiring bola sampai harus mengopernya pada kawan dan melakukan tendangan silang, tetapi apabila gerak menyerang dan bola dapat di rebut oleh lawan, maka pemain belakang harus cepat kembali menempati posisi bertahan.

Mengingat pentingnya keterampilan tendangan penalty tersebut, maka keterampilan menendang bola ini harus mendapat perhatian yang serius dalam pembinaan prestasi sepakbola. Setiap pemain sepakbola perlu dilatih keterampilan tendangan *penalty*. Demikian juga pada para pemain tim sepakbola SMA N 13 Bandar Lampung, dalam rangka untuk meningkatkan prestasinya kemampuan tendangan penalty para pemainnya harus ditingkatkan. Pelatih harus memberikan latihan menendang bola secara intensif dengan program latihan yang benar. Latihan yang diberikan harus memperhatikan kondisi fisik yang mempengaruhi kemampuan menendang bola. Kemampuan menendang bola, sangat dipengaruhi oleh unsur kondisi fisik pemain. Unsur kondisi fisik yang mempengaruhi kemampuan tendangan penalty, diantaranya panjang tungkai dan power otot tungkai.

Panjang tungkai merupakan susunan anatomi tubuh atau anthropometric seseorang yang berkaitan dengan tungkai hingga telapak kaki. Panjang tungkai adalah ukuran panjang yang diukur dari telapak kaki sampai pada spina iliaca anterior superior. Panjang tungkai berhubungan dengan titik berat badan seseorang sehingga mempengaruhi keseimbangan. Karena, semakin panjang tungkai seseorang semakin tinggi titik berat badan orang tersebut dibandingkan orang yang mempunyai tungkai lebih pendek. Sehingga keseimbangan pemain yang bertubuh pendek lebih baik dari pada pemain yang bertubuh tinggi, sehingga pemain yang bertubuh pendek akan jauh lebih baik dalam menendang bola

dibanding pemain yang bertubuh tinggi. Tetapi tidak dipungkiri bahwa pencarian bibit pemain yang dibutuhkan berpostur tubuh tinggi dan proporsional sebab jangkauan tungkai lebih panjang untuk menjangkau bola dan memudahkan pemain dalam berebut bola atas serta memudahkan dalam menambah kecepatan sewaktu menendang bola cepat hal ini sangat dibutuhkan dalam serangan balik, Tetapi pemain bertubuh tinggi mempunyai kekurangan yaitu kurangnya keseimbangan dibanding pemain yang bertubuh pendek.

Power otot tungkai merupakan kemampuan otot atau sekelompok otot tungkai untuk melakukan gerak secara eksplosif. Daya ledak otot menurut Sajoto (1995:20) adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum, dengan usahanya yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya. Power otot tungkai digunakan untuk menekan tanah akan memberikan reaksi sebesar tekanan yang dilakukan. Dengan demikian peranan power otot tungkai terhadap menendang bola adalah memberi tekanan dan memberi sumbangan kekuatan menendang bola. Selanjutnya yang dimaksud dengan power otot tungkai dalam penelitian ini adalah kemampuan otot atau sekelompok otot tungkai untuk melakukan kerja atau gerakan dengan mengerahkan tenaga maksimal secara eksplosif.

Kekuatan merupakan komponen yang sangat penting untuk meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan karena kekuatan otot merupakan daya penggerak setiap aktifitas fisik. Strength adalah kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan. Disamping itu kekuatan memegang peranan penting melindungi atlet dari kemungkinan cedera.

Hal ini bisa kita lihat pada pemain sepakbola terbaik di dunia seperti C. Ronaldo dan Messi. Pemain-pemain tersebut memiliki postur tubuh yang berbeda dengan demikian keahlian atau

skill dalam hal melakukan tendangan penalty pun berbeda-beda pula. C. Ronaldo memiliki postur tubuh yang ideal bagi seorang pemain sepakbola. C. Ronaldo memiliki panjang tungkai dan power otot tungkai sehingga dapat menghasilkan olahan bola atau kemampuan tendangan penalty dengan baik dan kuat. Lain halnya dengan Messi, meski tidak memiliki tubuh yang tidak proporsional namun kemampuan tendangan *penalty* nya tidak diragukan lagi, hanya kurang dalam beradu dalam kecepatan saat menendang bola akan kalah dan bola dapat direbut oleh pemain lawan khususnya penjaga gawang. Begitu juga dengan karakteristik postur tubuh tim sepakbola SMA N 13 Bandar Lampung yang mempunyai keberagaman, sehingga kemampuan atau skill dalam kemampuan menendang bola berbeda juga. Dari gambaran di atas karakteristik postur tubuh seorang atlet tidak dapat dijadikan acuan baku dalam menilai kemampuan atau skill seorang pemain sepakbola.

Upaya untuk meningkatkan prestasi sepakbola perlu dimulai dengan melalui pembinaan secara berkelanjutan yang dimulai sejak dini. Perkembangan pembinaan persepakbolaan di Indonesia secara kuantitas, pada saat ini cukup menggembirakan. Hal ini terbukti munculnya klub-klub, Sekolah Sepakbola, dan Tim Sepakbola Sekolah di daerah-daerah. Salah satu tim sepakbola yang muncul di daerah Bandar Lampung khususnya kota Bandar Lampung yaitu Tim Sepakbola SMA N 13 Bandar Lampung.

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan pada siswa SMA N 13 Bandar Lampung Mengetahui dan memberikan informasi tentang hubungan panjang tungkai dan power otot tungkai dengan kemampuan tendangan penalty pada tim sepakbola SMA N 13 Bandar Lampung.

## METODE

### Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif korelasional. Menurut Arikunto (2006:160) metodologi penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *deskriptif korelasional*. Menurut Riduwan (2005:207) metode deskriptif korelasional yaitu studi yang bertujuan mendeskripsikan atau menggambarkan peristiwa atau kejadian yang sedang berlangsung pada saat penelitian tanpa menghiraukan sebelum dan sesudahnya.

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA N 13 Bandar Lampung pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017.

### Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 25 orang siswa ekstrakurikuler SMA N 13 Bandar Lampung pada tahun pelajaran 2016/2017. Peneliti dalam penelitian ini mengambil sampel berjumlah 25 orang atau *total sampling* siswa ekstrakurikuler SMA N 13 Bandar Lampung pada tahun pelajaran 2016/2017.

### Prosedur

Tahap-tahap penelitian deskriptif korelasional yang telah dilaksanakan adalah sebagai berikut.

1. Memilih subjek penelitian yaitu siswa ekstrakurikuler SMA N 13 Bandar Lampung pada tahun pelajaran 2016/2017.
2. Melaksanakan penelitian dengan menggunakan instrumen pengukuran panjang tungkai, power otot tungkai dan tendangan *penalty*.
3. Menghitung ketiga data yang diperoleh untuk mengetahui hubungan dan tingkat keterkaitan panjang tungkai dan power otot tungkai dengan tendangan *penalty*.
4. Interpretasi hasil perhitungan data.

### Teknik Pengumpulan Data

Memperoleh data dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian tes dan pengukuran, untuk mendapat data panjang tungkai, power otot tungkai, dan tendangan *penalty*. Data-data yang terkumpul masih merupakan data mentah dan masih perlu dihimpun, disusun secara sistematis, agar dapat membantu mempermudah mengolahnya.

### Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2010: 136) instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan penelitian dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, sehingga mudah diolah. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan *one-shot-model* yaitu pendekatan yang menggunakan satu kali pengumpulan data.

Mengukur panjang tungkai dapat menggunakan tes *antrophometer*. Mengukur power otot tungkai menggunakan tes *standing broad jump*, sedangkan untuk mengukur tendangan *penalty*, menendang bola yang telah disediakan dengan jarak tertentu.

### Teknik Analisis Data

Analisis data atau pengolahan data merupakan suatu langkah penting dalam suatu penelitian. Dalam suatu penelitian seorang peneliti dapat menggunakan dua jenis analisis, yaitu analisis statistik dan analisis non statistik. Pada dasarnya statistik mempunyai dua pengertian yang luas dan yang sempit. Dalam pengertian yang luas statistik merupakan cara-cara ilmiah yang dipersiapkan untuk mengumpulkan, mengajukan, dan menganalisis, data yang berwujud angka. Sedangkan dalam pengertian yang sempit statistik merupakan cara yang digunakan untuk menunjukkan semua kenyataan yang berwujud angka.

Data yang di nilai adalah data variable bebas: Panjang Tungkai( $X_1$ ), Power Otot

Tungkai( $X_2$ ),serta variable terikat yaitu Kemampuan Menendang Bola( $Y$ ).

#### 1. Pengujian Hipotesis

Analisis dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah dilakukan, yaitu untuk mengetahui adakah pengaruh yang diberikan oleh variabel bebas ( $X_1, X_2$ ) terhadap variabel terikat ( $Y$ ) baik secara terpisah maupun secara bersama-sama.

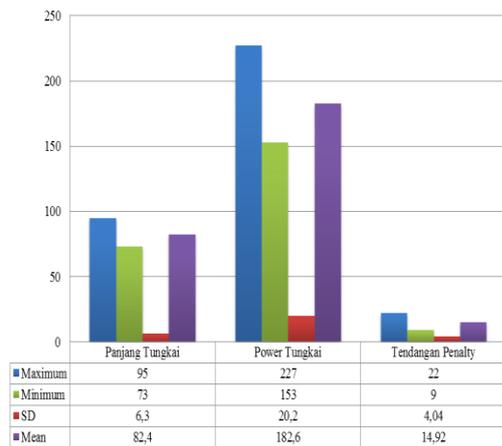
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui hubungan antara panjang tungkai dan *power* otot tungkai dengan kemampuan tendangan *penalty* pada permainan sepakbola ekstrakurikuler di SMA Negeri 13 Bandar Lampung tahun ajaran 2016/2017. Setelah data diperoleh, langkah selanjutnya adalah tabulasi data, karena satuan ukuran dari masing-masing variable tidak sama maka perlu distandarisasi dengan mengubah ke skor T (Hadi, 1990:267 ) dan dilanjutkan dengan perhitungan statistic deskriptif.

### Deskripsi Data Hasil Penelitian

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari panjang tungkai, *power* otot tungkai dan kemampuan tendangan *penalty*. Data yang diperoleh dari tiap-tiap variable tersebut kemudian dikelompokkan dan dianalisis dengan statistik, seperti terlihat pada lampiran. Deskripsi data digunakan untuk mengetahui gambaran variabel-variabel yang diteliti secara sekilas yaitu meliputi, rata-rata/rerata, standardeviasi, skor minimal dan skor maksimal dari pada siswa. Berikut penjabaran tentang hasil penelitian dari masing-masing variable dapat dilihat pada diagram batang dibawah ini :



Gambar10. Pengukuran panjang tungkai, power otot tungkai dan kemampuan tendangan penalty

**Analisis Data**

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini perlu diuji dan dibuktikan melalui data empiris yang diperoleh di lapangan melalui tes dan pengukuran terhadap variabel yang diteliti, selanjutnya data tersebut akan diolah secara statistik. Untuk pengujian hipotesis tersebut maka dilakukan uji korelasi antara data panjang tungkai dan power otot tungkai dengan kemampuan tendangan penalty dengan menggunakan teknik korelasi product moment.

- a) Hubungan antara panjang tungkai dengan kemampuan tendangan penalty pada tim sepakbola SMA N 13 Bandar Lampung

Data panjang tungkai diperoleh melalui pengukuran menggunakan tes antropometer. Untuk mengetahui keeratan hubungan panjang tungkai dengan kemampuan tendangan penalty dilakukan analisis korelasi product moment.

- b) Hubungan antara power tungkai dengan kemampuan tendangan penalty pada tim sepakbola SMA N 13 Bandar Lampung.

Data power tungkai diperoleh melalui pengukuran tes standing board jump. Untuk mengetahui keeratan hubungan power tungkai dengan kemampuan tendangan penalty dilakukan analisis korelasi product moment.

- c) Korelasi ganda antara panjang tungkai dan power otot tungkai dengan kemampuan tendangan penalty pada permainan sepakbola ekstrakurikuler di SMA Negri 13 Bandar Lampung.

Korelasi ganda dilakukan untuk mengetahui keterkaitan variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama yaitu mengetahui keeratan hubungan antara panjang tungkai dan power otot tungkai dengan kemampuan tendangan penalty.

**Uji Hipotesis**

Analisis data penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis terdiri atas analisis korelasi sederhana dan korelasi ganda. Untuk memperjelas hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat maka dilakukan analisis regresi berganda, hasilnya sebagai berikut.

- 1. Panjang Tungkai (X<sub>1</sub>) Dengan Kemampuan Tendangan Penalty (Y)

Kaidah pengujian : jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka tolak Ho artinya ada hubungan yang signifikan jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka terima Ho artinya tidak ada hubungan yang signifikan. Berdasarkan perhitungan, pada  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 25$ , uji satu pihak :  $dk = n - 2 = 25 - 2 = 23$  sehingga diperoleh  $t_{tabel} = 1,714$ . Ternyata  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  atau  $4,452 \geq 1,714$ , maka Ho ditolak, artinya ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan kemampuan tendangan penalty pada tim sepakbola SMA N 13 Bandar Lampung.

Dari hasil analisis data yang telah dilakukan didapat koefisien determinasi

panjang tungkai sebesar 0,463 yang mengandung arti bahwa panjang tungkai memberikan sumbangan atau kontribusi terhadap kemampuan tendangan *penalty* sebesar 46,3%, dan sisanya 53,7% ditentukan oleh faktor/variabel lain

## 2. Power Tungkai ( $X_2$ ) Dengan Kemampuan Tendangan *Penalty* (Y)

Kaidah pengujian : jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka tolak  $H_0$  artinya ada hubungan yang signifikan jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka terima  $H_0$  artinya tidak ada hubungan yang signifikan. Berdasarkan perhitungan, pada  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 25$ , uji satu pihak :  $dk = n - 2 = 25 - 2 = 23$  sehingga diperoleh  $t_{tabel} = 1,714$ . Ternyata  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  atau  $5,445 \geq 1,714$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya ada hubungan yang signifikan antara *power* tungkai dengan kemampuan tendangan *penalty* pada tim sepakbola SMA N 13 Bandar Lampung.

Dari hasil analisis data yang telah dilakukan didapat koefisien determinasi *power* tungkai sebesar 0,563 yang mengandung arti bahwa *power* tungkai memberikan sumbangan atau kontribusi terhadap kemampuan tendangan *penalty* sebesar 56,3%, dan sisanya 43,7% ditentukan oleh faktor/variabel lain.

## 3. Korelasi Ganda Panjang Tungkai ( $X_1$ ) Dan *Power* Otot Tungkai ( $X_2$ ) Terhadap Kemampuan Tendangan *Penalty* (Y)

Dari hasil analisis data dengan menggunakan uji korelasi, diperoleh nilai  $F_{hitung} = 20,646$ .  $F_{tabel}$  dengan distribusi  $\alpha = 0,05$  dan  $dk$  pembilang ( $k=2$ ) dan  $dk$  penyebut  $(n-k-1)=25-2-1=22$ , sehingga didapat nilai  $F_{tabel} = 3,443$ . Ternyata  $F_{hitung} > F_{tabel}$  berarti ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dan *power* otot tungkai dengan kemampuan tendangan *penalty* pada permainan sepakbola ekstrakurikuler di SMA Negeri 13 Bandar Lampung tahun ajaran 2016/2017.

Dari hasil analisis data di atas, diperoleh nilai  $r$  hitung ( $r$ ) = 0,808 dan nilai  $R$  square ( $r^2$ ) sebesar 0,652.  $R$  square dapat disebut koefisien determinasi yang dalam hal ini 65,2% hubungan yang signifikan variable panjang tungkai dan *power* tungkai dengan kemampuan tendangan *penalty* sedangkan 24,8% ditentukan oleh faktor/variable lain. Nilai  $R$  square berkisar 0 sampai 1, dengan catatan semakin kecil nilai  $R$  square, semakin lemah hubungan ketiga variable tersebut. Jadi hal ini mengandung makna bahwa apabila siswa memiliki hubungan secara bersama-sama variable panjang tungkai dan *power* tungkai yang normal atau baik maka akan diikuti dengan kemampuan tendangan *penalty* yang baik pula.

## Pembahasan

Hasil-hasil analisis hubungan antara kedua variable bebas dengan variable terikat dalam pengujian hipotesis perlu dikaji lebih lanjut dengan memberikan interpretasi keterkaitan antara hasil analisis yang di capai dengan teori-teori yang mendasari penelitian ini. Penjelasan ini diperlukan agar dapat diketahui kesesuaian teori-teori yang dikemukakan dengan hasil penelitian yang diperoleh.

Hasil yang diperoleh tersebut apabila dikaitkan dengan kerangka berfikir dan teori-teori yang mendasarinya, padadasarnya hasil penelitian ini mendukung teori yang ada. Hal ini dapat dijelaskan bahwa ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dengan kemampuan tendangan *penalty* pada tim sepakbola SMA N 13 Bandar Lampung. Hal ini mengandung makna bahwa, apabila siswa memiliki panjang tungkai baik maka di ikuti kemampuan tendangan *penalty* yang baik pula. Begitu pula sebaliknya apabila siswa memiliki panjang tungkai dibawah normal maka akan di ikuti dengan kemampuan tendangan *penalty* yang kurang baik Kemampuan menendang yang baik dapat di capai jika di tunjang dengan kondisi fisik. Unsur

kondisi fisik yang diperlukan untuk menunjang kemampuan menendang bola dengan baik adalah panjang tungkai, dan power otot tungkai.

Ukuran panjang tungkai merupakan salah satu unsur postur tubuh juga ikut menentukan terhadap pencapaian prestasi olahraga. Apalagi pada permainan sepakbola, dimana olahraga ini sebagian besar gerakannya menggunakan tungkai. Ukuran panjang tungkai berpengaruh terhadap kemampuan menggiring bola. Dalam menendang bola seorang pemain membutuhkan tungkai untuk menguasai bola dengan mendorong dan menjangkau bola. Sehingga seorang pemain yang mempunyai tungkai lebih panjang mempunyai jangkauan lebih jauh dari pada pemain yang mempunyai tungkai lebih pendek. Tetapi keseimbangan atau stabilitas tergolong lebih dibanding pemain bertungkai lebih pendek yang mempunyai titik berat badan yang mendekati gravitasi. Jadi dapat diambil kesimpulan ada kelebihan dan kekurangan dari pemain yang mempunyai tungkai lebih panjang dan pemain yang mempunyai tungkai lebih pendek.

Daya ledak merupakan kombinasi antara kekuatan dan kecepatan, merupakan dasar dalam setiap melakukan bentuk aktifitas. Dalam menendang bola daya ledak merupakan komponen penting, dalam menendang bola di butuhkan kecepatan serta kekuatan untuk menguasai dan mengarahkan bola dengan baik. Power penting dan diperlukan oleh atlet cabang olahraga yang menuntut unsur kekuatan dan kecepatan gerak. Menurut Harsono (1988 : 200) "Power terutama penting untuk cabang-cabang olahraga dimana seseorang harus mengerahkan tenaga yang eksplosif". Dewasa ini power telah diakui sebagai komponen kondisi fisik yang memungkinkan seseorang untuk mengembangkan kemampuannya guna mencapai tingkat prestasi yang lebih tinggi dalam olahraga yang digelutinya. Power tungkai digunakan untuk menekan tanah akan memberikan reaksi sebesar tekanan

yang dilakukan. Dengan demikian peranan power tungkai terhadap menendang adalah member tekanan dan member sumbangan kekuatan/ ayunan tungkai.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh apabila dikaitkan dengan kerangka berfikir dan teori-teori yang mendasarinya dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara power otot tungkai dengan kemampuan tendangan *penalty* pada tim sepakbola SMA N 13 Bandar Lampung. Hal ini dapat dijelaskan bahwa apabila atlet memiliki power otot tungkai yang baik atau normal akan dapat melakukan tendangan *penalty* dengan baik. Sehingga jika seseorang memiliki power otot tungkai yang baik maka akan memberikan sumbangan yang lebih besar terhadap performa saat tendangan *penalty*.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data pada siswa putra ekstrakurikuler, dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa panjang tungkai dan power otot tungkai memiliki hubungan yang signifikan dengan hasil kemampuan tendangan *penalty* pada permainan sepakbola ekstrakurikuler di SMA N 13 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2016/2017.

### Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, terdapat beberapa saran yang ingin peneliti sampaikan, adapun saran yang diberikan peneliti adalah sebagai berikut :

1. Untuk meningkatkan kemampuan tendangan *penalty* maka perlu diperhatikan unsur kondisi fisik seperti panjang tungkai dan daya ledak otot tungkai.
2. Kepada para guru pendidikan jasmani dan pelatih sepak bola, hasil penelitian

- ini dapat dijadikan bahan acuan dalam melatih kemampuan tendangan *penalty*.
3. Pentingnya penelitian lebih lanjut dengan memper banyak sampel yang lebih besar dan variabel yang lebih luas, agar diperoleh gambaran secara komperhensif dan mendalam tentang kemampuan tendangan *penalty*.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Metodelogi Penelitian*. Jakarta: Renika Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Renika Cipta.
- Hadi, Sutrisno. 1990. *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan*. Yogyakarta: Ansi. Offset
- Riduwan. 2005. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sajoto, M. 1995. *Peningkatan & Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.