

Hubungan Kekuatan Otot Tungkai , Kelentukan dan Pergelangan Kaki Terhadap Tendangan Jarak Jauh pada Klub Sepak Bola SSB UTP Surakarta Tahun 2018

Kodrad Budiyo, Muh.Yusuf, Rahajeng Puji L

HUBUNGAN KEKUATAN OTOT TUNGKAI , KELENTUKAN DAN PERGELANGAN KAKI TERHADAP TENDANGAN JARAK JAUH PADA KLAB SEPAKBOLA SSB UTP SURAKARTA TAHUN 2018

ABSTRAK

Kodrad budiyo, Muh. Yusuf, Rahajeng Puji L

Tujuan penelitian ini adalah: untuk mengetahui Hubungan Kekuatan Otot Tungkai, Kelentukan Pergelangan Kaki, dan kecepatan ayun tungkai Terhadap Tendangan Jarak Jauh Pada Klub Sepakbola SSB UTP Surakarta Tahun 2018 .

Metode penelitian yang digunakan adalah survey tes. Populasi Penelitian ini adalah seluruh anggota klub Persitaku tahun 2018 yang berjumlah 24 orang. Sampel yang di ambil 24 orang pemain sepakbola Sepakbola SSB UTP Surakarta Tahun 2018. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *total sampling*.

Hasil analisis menunjukkan Ada hubungan yang signifikan antara Kekuatan Otot Tungkai terhadap hasil menendang bola pada Klub Sepakbola SSB UTP Surakarta Tahun 2018 sebesar 0,494 atau 49,4%. adanya hubungan yang signifikan antara Kelentukan Pergelangan kaki tungkai terhadap hasil menendang bola pada Klub Sepakbola SSB UTP Surakarta Tahun 2018 sebesar 0,450 atau 45%. dan adanya Ada hubungan yang tidak signifikan antara Kecepatan ayun tungkai terhadap hasil menendang bola pada Klub Sepakbola SSB UTP Surakarta Tahun 2018 sebesar 0,026 atau 2,6%, dan hubungan yang signifikan antara Kekuatan Otot Tungkai, Kelentukan Pergelangan kaki tungkai, Kecepatan ayun tungkai terhadap hasil menendang bola pada Klub Sepakbola SSB UTP Surakarta Tahun 2018 sebesar 0,735 atau 73,5%.

Hubungan Kekuatan Otot Tungkai , Kelentukan dan Pergelangan Kaki Terhadap Tendangan Jarak Jauh pada Klub Sepak Bola SSB UTP Surakarta Tahun 2018

Kodrad Budiyo, Muh.Yusuf, Rahajeng Puji L

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Sepakbola adalah olahraga permainan yang dimainkan oleh 2 regu dengan jumlah masing-masing regu terdiri dari 11 pemain termasuk penjaga gawang. Untuk dapat bermain sepakbola, dibutuhkan lapangan, sepatu bola dan tentu saja bola sepak. Tujuan dari permainan sepakbola adalah memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan, dan berusaha mempertahankan gawangnya agar tidak kemasukkan bola.

Hasil tendangan yang baik dibutuhkan kemampuan teknik yang baik. Menurut Sukatamsi (1984:45), teknik untuk menendang bola diantaranya: 1) kaki tumpu, dimana harus meletakkan kaki tumpu terhadap bola, posisi kaki tumpu terhadap letak bola akan menentukan arah lintasan bola dan tinggi rendahnya lambungan bola; 2) pandangan mata pada waktu akan menendang bola, pandangan mata ke arah letak atau posisi bola dan ke arah sasaran kemana bola ditendang; 3) kaki yang menendang adalah kaki yang dipergunakan untuk menendang bola; 4) Bagian bola yang ditendang, menentukan arah dan jalannya bola dan tinggi rendahnya lambungan bola; 5) sikap badan pada waktu menendang sangat dipengaruhi posisi otot tungkai terhadap bola.

Keberhasilan seorang pemain sepakbola dalam menendang bola tidak hanya ditentukan oleh penggunaan teknik menendang bola secara baik dan benar. Kemampuan teknik yang baik jika tidak ditunjang dengan kondisi yang prima tidak akan memperoleh hasil yang maksimal, begitu pula sebaliknya kondisi fisik yang prima jika tidak di tunjang oleh kemampuan teknik yang baik hasilnya tidak maksimal. Seperti yang terjadi di Klub Sepakbola SSB UTP Surakarta , menurut pengamatan penulis para pemain memiliki kemampuan menendang jauh yang berbeda-beda. Hal ini terlihat pada saat latihan maupun dalam pertandingan ada pemain yang memiliki tendangan keras, kuat dan akurat tetapi ada pemain yang kurang tepat dan memiliki tendangan yang lemah dalam melakukan umpan maupun tendangan ke gawang. Oleh karena itu dalam kegiatan latihan perlu di perhatikan berbagai komponen yang terlibat didalamnya. Menurut M. Sajoto (1995:2), dalam kegiatan latihan perlu memperhatikan empat macam kelengkapan yang meliputi: 1) pengembangan fisik, 2) pengembangan teknik, 3) pengembangan mental, dan 4) pengembangan kematangan juara. Mengacu dari pendapat tersebut dapat dijelaskan bahwa dalam suatu kegiatan latihan tidak hanya memprioritaskan pada suatu komponen saja, misalnya pengembangan teknik perlu diimbangi dengan pengembangan kondisi fisik yang dibutuhkan dalam latihan teknik dasar yang sedang di kembangkan.

Kekuatan otot tungkai adalah kemampuan sebuah otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan beban dalam menjalankan aktifitas (Suharno,

Jurnal Ilmiah SPIRIT, ISSN; 1411-8319 Vol. 18 No. 1 Tahun 2018

Hubungan Kekuatan Otot Tungkai , Kelentukan dan Pergelangan Kaki Terhadap Tendangan Jarak Jauh pada Klub Sepak Bola SSB UTP Surakarta Tahun 2018

Kodrad Budiyo, Muh.Yusuf, Rahajeng Puji L

1986:35). Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan kekuatan otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai pada kaki dalam mengatasi tahanan beban dalam menjalankan aktifitas untuk menendang bola.

Kelentukan pergelangan kaki Menurut Barry and Nelson (1969:198), fleksibilitas atau kelentukan adalah otot-otot dalam merenggang dengan maksimal. Fleksibilitas menentukan jarak gerak (*range of movement*) yang dapat dilakukan. Kegunaan kelentukan dalam olahraga menurut Suharno HP (1986:49) adalah untuk: 1) mempermudah pemain dalam penguasaan teknik-teknik tinggi, 2) mengurangi terjadinya cedera pemain, 3) seni gerak tercermin dalam kelentukan yang tinggi, 4) meningkatkan kelincahan dan kecepatan gerak. Dengan tingkat fleksibilitas yang baik, pemain akan mampu melakukan gerak menjangkau dan menekuk secara maksimal untuk menambah kekuatan kaki saat menendang bola.

Kecepatan adalah kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan berkesinambungan, dalam bentuk yang sama dan waktu yang sesingkat singkatnya, seperti kecepatan ayun tungkai, kecepatan bereaksi dan kecepatan bergerak (M. Sajoto 1988:58). Dengan demikian kecepatan maksimal dalam kaitannya dengan penelitian ini adalah kemampuan gerak kaki yang secepat-cepatnya dalam waktu yang singkat sehingga akan memberikan momentum yang sangat berguna untuk meningkatkan hasil tendangan jauh.

Pembahasan

Bermain sepakbola dengan baik pemain harus dibekali teknik dasar yang baik pemain yang memiliki teknik dasar yang baik cenderung pemain tersebut dapat memainkan sepakbola yang baik pula. Menurut Sucipto, dkk. (2000:17), teknik-teknik dasar dalam permainan sepakbola dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu teknik tanpa bola dan teknik dengan bola.

1. Teknik Tanpa Bola

Teknik tanpa bola yaitu semua gerakan-gerakan tanpa bola yang meliputi: lari cepat mengubah arah, melompat atau meloncat, gerak tipu dengan badan dan gerakan khusus penjaga gawang. Teknik tanpa bola dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu: (1) lari merupakan hal yang sangat penting bagi seorang pemain sepakbola, yang merupakan ciri khas bagi pemain sepakbola lari dengan langkah-langkah pendek, hal ini agar jangan terlalu jauh dari poros tubuh, (2) melompat adalah suatu usaha mengambil bola yang lebih tinggi dan tidak mungkin diambil dengan menggunakan kaki, (3) merampas bola (*tackling*) adalah suatu usaha mengambil bola yang baru dikuasai oleh lawan, (4) *body chart* adalah usaha mendorong lawan dengan menggunakan samping badan, dan (5) teknik penjaga gawang yaitu teknik penempatan posisi di bawah mistar gawang.

Jurnal Ilmiah SPIRIT, ISSN; 1411-8319 Vol. 18 No. 1 Tahun 2018

Hubungan Kekuatan Otot Tungkai , Kelentukan dan Pergelangan Kaki Terhadap Tendangan Jarak Jauh pada Klub Sepak Bola SSB UTP Surakarta Tahun 2018

Kodrad Budiyo, Muh.Yusuf, Rahajeng Puji L

2. Teknik dengan bola

Teknik dengan bola yaitu semua gerakan-gerakan dengan bola. Terdiri dari: menendang bola, menerima bola, menggiring bola, menyundul bola, gerak tipu dengan bola dan merampas bola. Menendang Bola, Menghentikan Bola, Menggiring Bola, Menyundul Bola, Merampas Bola, Lemparan Ke Dalam, Menjaga Gawang

Teknik Dasar Menendang Bola

Menurut A. Sarumpaet (1992:3), menendang bola adalah suatu usaha untuk memindahkan bola dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kaki atau menendang bola menggunakan kaki atau bagian kaki menendang bola dapat dilakukan dalam keadaan bola diam, menggelinding, maupun di udara. Masalah tendangan sendiri dalam permainan sepakbola sangat vital, karena tendangan adalah bagian terpenting, seorang pemain sepakbola yang tidak dapat menendang bola dengan baik tidak mungkin menjadi pemain yang baik pula. Hal ini disebabkan hampir setiap kesebelasan selalu mendapatkan kemenangan (mencetak gol) karena adanya tendangan. Bahkan kiper yang bertugas utamanya menangkap bola harus dapat melakukan bermacam-macam tendangan sesuai dengan kebutuhannya.

Kegunaan atau fungsi dari tendangan menurut Sukatamsi (1984:48) diantaranya adalah untuk pemberian operan bola kepada teman, penembakan bola ke arah mulut gawang lawan, pembuatan gol kemenangan, pembersihan atau penyapuan di daerah pertahanan (belakang) langsung ke depan, biasanya dilakukan oleh pemain belakang untuk pematahan serangan lawan, dan dilakukannya bermacam-macam tendangan khusus yaitu untuk tendangan bebas, tendangan sudut, tendangan hukuman (*penalty*).

Menurut Sukatamsi (1982:75), tujuan menendang bola untuk memberikan atau mengoperkan bola pada teman sendiri, tendangan ke arah gawang (*shooting*), tendangan pemain belakang untuk mementahkan atau mengembalikan serangan dari lawan dan tendangan khusus, misalnya: tendangan bebas (*free kick*), tendangan pinalti (*penalty kick*), tendangan sudut (*corner kick*), dan lain-lain. Selain itu menendang bola sendiri dibagi bermacam-macam cara yaitu : (1) tendangan dengan kaki bagian dalam (*inside foot*), (2) tendangan dengan kura-kura kaki (*instep foot*), (3) Tendangan dengan kura-kura kaki bagian dalam (*inside instep foot*), (4) tendangan dengan kura-kura kaki bagian luar (*out side foot*).

Komponen Kondisi Fisik Penunjang Hasil Tendangan

Jurnal Ilmiah SPIRIT, ISSN; 1411-8319 Vol. 18 No. 1 Tahun 2018

Hubungan Kekuatan Otot Tungkai , Kelentukan dan Pergelangan Kaki Terhadap Tendangan Jarak Jauh pada Klub Sepak Bola SSB UTP Surakarta Tahun 2018

Kodrad Budiyo, Muh.Yusuf, Rahajeng Puji L

Kondisi fisik menurut Sajoto (1995:8) adalah suatu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya. Artinya bahwa di dalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus dikembangkan, walaupun disana sini dilakukan dengan sistem prioritas sesuai keadaan atau status tiap komponen itu dan untuk keperluan apa keadaan atau status yang dibutuhkan tersebut.

Komponen-komponen kondisi fisik menurut Sajoto (1995:8-10) diantaranya adalah: (1) kekuatan, (2) kecepatan, (3) daya tahan, (4) *power* atau daya ledak otot, (5) kelentukan, (6) keseimbangan, (7) koordinasi, (8) kelincahan, (9) ketepatan dan (10) reaksi.

Menurut Muchtar (1992:81), kondisi fisik dalam olahraga didefinisikan sebagai kemampuan seorang olahragawan dalam melaksanakan kegiatan olahraga. Lebih lanjut Muchtar menjelaskan bahwa kondisi fisik dibagi atas: 1. kondisi fisik umum, dan, 2. kondisi fisik khusus, yang mengandung berbagai unsur kualitas fisik atau *physical qualities* yang menentukan dalam kegiatan olahraga pada umumnya. Unsur-unsur tersebut terdiri atas: *speed* atau kecepatan, *strength* atau kekuatan, *endurance* atau daya tahan, *flexibility* atau kelentukan, dan *agility* atau kelincahan. Unsur-unsur tersebut diatas, merupakan kualitas fisik yang menentukan untuk pencapaian hasil dalam olahraga. Muchtar (1992:84) juga memberikan contoh latihan fisik umum yaitu: latihan melompat dengan dua kaki yang bertujuan untuk membina daya ledak (*explosive power*).

Kekuatan Otot Tungkai

Kekuatan merupakan dasar utama dalam melaksanakan aktifitas, dimana apabila tubuh tidak dalam keadaan kuat maka tidak bisa menerima beban darimanapun. Suharno (1986:35) mengartikan kekuatan adalah kemampuan sebuah otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan beban dalam menjalankan aktifitas. Sajoto (1995:8), menyatakan bahwa kekuatan merupakan faktor biologis yang timbul dari manusia sendiri. Kekuatan (*strength*) merupakan komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam menggunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja. Sedangkan Harsono (1988:176), menyatakan bahwa kekuatan merupakan kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan terhadap suatu tahanan.

Kelentukan Pergelangan Kaki

Menurut Bary and Nelson (1969:198), fleksibilitas atau kelentukan otot-otot dalam meregang dengan maksimal. Fleksibilitas menentukan jarak gerak (*range of movement*) yang dapat dilakukan. Dengan tingkat fleksibilitas yang baik,

Hubungan Kekuatan Otot Tungkai , Kelentukan dan Pergelangan Kaki Terhadap Tendangan Jarak Jauh pada Klub Sepak Bola SSB UTP Surakarta Tahun 2018

Kodrad Budiyo, Muh.Yusuf, Rahajeng Puji L

pemain akan mampu melakukan gerak menjangkau dan menekuk secara maksimal, serta dapat mengurangi resiko terjadi cedera otot dan *ligamen*.

Kapasitas untuk melakukan pergerakan yang tinggi dan lebar disebut kelentukan atau sering disebut mobilitas, dan merupakan hal yang signifikan dalam latihan. Hal ini adalah persyaratan bagi ketrampilan dengan pergerakan tinggi dan peningkatan peringanan dimana pergerakan cepat mungkin akan dilakukan. Keberhasilan melakukan gerakan semacam ini tergantung pada lebar ulang sendi, atau jarak gerakan yang harus lebih lentuk, yang harus dikembangkan agar berada dalam sisi yang aman. (Tudor O Bompa, 1983:225)

Suatu perkembangan kelentukan yang mencukupi, atau tidak adanya kelentukan mungkin dapat mengakibatkan berbagai kekurangan, disebutkan oleh Peeth dalam Bompa (1983:225): a) belajar, atau penyempurnaan gerakan terganggu, b) pemain rawan terkena cedera, c) perkembangan kekuatan, kecepatan, dan koordinasi berefek dirugikan, d) kualitas pergerakan jadi terbatas (ketika seseorang memiliki kelentukan ketrampilan mungkin dilakukan lebih cepat, lebih energik, lebih mudah, dan lebih ekspresif).

Kelentukan adalah untuk bergerak dalam ruang gerak sendi (Harsono 1988:5). Dalam hal ini berhubungan dengan tulang otot sendi. Tulang sendiri berfungsi untuk alat gerak pasif, bagian dari kerangka dihubungkan satu dengan yang lainnya melalui perantara pelekatan-pelekatan yang disebut persendian, dan otot merupakan alat gerak aktif.

Suharno HP (1986:50), mengatakan bahwa ada (2) macam kelentukan. Pertama adalah kelentukan umum, yaitu seseorang dalam gerak dengan amplitudo yang luas dimana sangat berguna dalam gerakan olahraga pada umumnya dan menghadapi aktifitas hidup sehari-hari. Kedua adalah kelentukan khusus yaitu seseorang dalam gerak dengan amplitudo yang luas dan berseni dalam satu cabang olahraga.

Jadi dari berbagai pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa kelentukan dalam permainan sepakbola mempunyai peran yang sangat penting terutama pada saat melakukan gerakan-gerakan yang membutuhkan tingkat kelentukan tinggi. Misalnya pada saat menggiring bola dengan kecepatan yang tinggi, gerakan kaki, dukungan badan dan lengan untuk membantu mencapai keseimbangan yang baik membutuhkan kelentukan yang baik.

Kecepatan Ayun Tungkai

Selain kekuatan otot tungkai, kecepatan juga mempunyai peranan penting dalam keberhasilan terhadap jauhnya tendangan jarak jauh. Kecepatan adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan berkesinambungan dalam waktu yang sependek-pendeknya atau sesingkat-singkatnya (M. Sajoto, 1995:9). Harsono

Jurnal Ilmiah SPIRIT, ISSN; 1411-8319 Vol. 18 No. 1 Tahun 2018

Hubungan Kekuatan Otot Tungkai , Kelentukan dan Pergelangan Kaki Terhadap Tendangan Jarak Jauh pada Klub Sepak Bola SSB UTP Surakarta Tahun 2018

Kodrad Budiyo, Muh.Yusuf, Rahajeng Puji L

(1988:216) mengatakan bahwa kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya, kemampuan untuk menempuh jarak dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Pada dasarnya kecepatan atau *speed* mempunyai dua bentuk yaitu kecepatan yang perlu ditingkatkan kecepatan gerak tunggal dan yang kedua adalah kecepatan gerak khusus (M. Sajoto, 1988:58) dari sudut pandang mekanis, kecepatan adalah perbandingan jarak dengan waktu. Jadi kecepatan menendang jarak jauh merupakan salah satu kecepatan yang mengacu pada kecepatan kapasitas untuk melakukan kegiatan kecepatan khusus. Disini antara gerakan ayunan kaki tendang saat mulai diayunkan kebelakang kemudian diayunkan kedepan sampai pertemuan tapak kaki di butuhkan kecepatan ayunan kaki dengan kecepatan tinggi, untuk mendapat kecepatan ayunan yang tinggi harus didukung oleh kekuatan otot yang terdapat pada tungkai kaki.

Metode Penelitian

Desain atau pola yang digunakan dalam penelitian ini adalah survey tes, yang menurut Suharsimi Arikunto (2006:90) bagian dari studi deskriptif yang bertujuan untuk mencari kedudukan atau status, fenomena (gejala) dan menemukan kesamaan status dengan cara membandingkannya dengan standart yang sudah ditentukan. Desain penelitian adalah "*desain one-shot case study*

Pembahasan

Merujuk pada hasil perhitungan dan analisis data penelitian, terlihat ada hubungan yang berarti antara Kekuatan Otot Tungkai, Kelentukan Pergelangan kaki tungkai, dan Kecepatan ayun tungkai dengan hasil menendang bola menunjukkan adanya hubungan yang positif dan berarti pada pada Klub Sepakbola SSB UTP Surakarta Tahun 2018 . Berkaitan dengan hal tersebut, selanjutnya akan dibahas hal-hal sebagai berikut :

1. Kelentukan Pergelangan kaki dengan hasil tendangan jarak jauh

Berdasar pada hasil analisis data Kelentukan Pergelangan kaki memberikan hubungan keberhasilan sebesar 24,4% terhadap keberhasilan menendang bola pada pada Klub Sepakbola SSB UTP Surakarta Tahun 2018 . Berorientasi pada hasil tersebut, keberhasilan menendang bola sebesar 75,6% ditentukan oleh aspek lain diluar komponen kondisi fisik Kelentukan Pergelangan kaki.

2. Kelentukan Pergelangan kaki dengan hasil tendangan jarak jauh

Jurnal Ilmiah SPIRIT, ISSN; 1411-8319 Vol. 18 No. 1 Tahun 2018

Hubungan Kekuatan Otot Tungkai , Kelentukan dan Pergelangan Kaki Terhadap Tendangan Jarak Jauh pada Klub Sepak Bola SSB UTP Surakarta Tahun 2018

Kodrad Budiyo, Muh.Yusuf, Rahajeng Puji L

Fleksibilitas optimal memungkinkan sekelompok atau satu sendi untuk bergerak dengan efisien. Kelentukan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dalam sendi. Selain itu, kelentukan ditentukan juga oleh keelastisan otot - otot tendon dan ligamen. Untuk mencapai keterampilan menggiring bola dibutuhkan latihan yang intensif dan untuk dapat menggiring bola yang lebih memadai diperlukan juga unsur fisik yang berupa kekuatan otot tungkai dan Kelentukan Pergelangan kaki, karena dalam menggiring bola akan menggunakan kaki bagian dalam, kaki bagian luar, kura-kura kaki bagian dalam, kura-kura kaki bagian luar dan kura-kura kaki bagian atas atau kaki penuh. Karena kelentukan yang dibutuhkan oleh masing-masing pemain berbeda dan kelentukan maksimalnya juga berbeda-beda, maka dimungkinkan memberikan hubungan antara Kelentukan Pergelangan kaki terhadap keterampilan menggiring bola

Berdasar pada hasil analisis data Kelentukan Pergelangan kaki memberikan hubungan keberhasilan sebesar 20,2% terhadap keberhasilan menendang bola pada Klub Sepakbola SSB UTP Surakarta Tahun 2018 . Berorientasi pada hasil tersebut, keberhasilan menendang bola sebesar 79,8% ditentukan oleh aspek lain diluar komponen kondisi fisik Kelentukan Pergelangan kaki.

3. Kecepatan ayun tungkai dengan hasil tendangan jarak jauh

Berdasar pada hasil analisis data Kecepatan ayun tungkai memberikan hubungan keberhasilan sebesar 0,1% terhadap keberhasilan menendang bola pada Klub Sepakbola SSB UTP Surakarta Tahun 2018 . Berorientasi pada hasil tersebut, keberhasilan menendang bola sebesar 99,9% ditentukan oleh aspek lain diluar komponen kondisi fisik Kecepatan ayun tungkai.

4. Kekuatan Otot Tungkai, Kelentukan Pergelangan kaki tungkai, dan Kecepatan ayun tungkai dengan hasil tendangan jarak jauh

Kekuatan yang baik akan berpengaruh pada daya ledak, dan dengan memiliki Kelentukan Pergelangan kaki tungkai yang baik hasil menendang bola menjadi lebih optimal dibandingkan dengan kecepatan ayun tungkai yang kurang baik. Berdasar pada hasil analisis data Kelentukan Pergelangan kaki tungkai Kekuatan Otot Tungkai dan Kecepatan ayun tungkai memberikan hubungan keberhasilan secara bersama-sama sebesar 54,1% terhadap keberhasilan menendang bola pada Klub Sepakbola SSB UTP Surakarta Tahun 2018 . Berorientasi pada hasil tersebut, keberhasilan menendang bola sebesar 45,9% ditentukan oleh aspek lain diluar komponen kondisi fisik Kekuatan Otot Tungkai, Kelentukan Pergelangan kaki tungkai, dan Kecepatan ayun tungkai

Hubungan Kekuatan Otot Tungkai , Kelentukan dan Pergelangan Kaki Terhadap Tendangan Jarak Jauh pada Klub Sepak Bola SSB UTP Surakarta Tahun 2018

Kodrad Budiyo, Muh.Yusuf, Rahajeng Puji L

Simpulan

Berdasar pada hasil pengolahan data penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa Ada hubungan yang signifikan antara Kekuatan Otot Tungkai, Kelentukan Pergelangan kaki tungkai, Kecepatan ayun tungkai terhadap hasil menendang bola pada Klub Sepakbola SSB UTP Surakarta Tahun 2018 .

DAFTAR PUSTAKA

- A. Sarumpaet, dkk. 1992. *Permainan Bola Besar*. Padang: Depdikbud.
- Bompa. O Tudor. 1983. *Power Training For Sport*. Ontario:James Naismith.
- Barry dan Nelson. 1969. *Practical Measurement for Evaluation Physical Education*. USA: Burgess Publishing Company
- Barry dan Nelson. 1979. *Practical Measurement for Evaluation in Physical Education*.Phiadelpia: Lea & Febiger
- FIFA. 2008. Peraturan Permainan FIFA. Jakarta. PSSI.
- Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-aspek dalam Coaching*. Jakarta : Tambak Kusuma.
- M Sajoto. 1988. *Peningkatan dan Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Price.
- , 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta: Dahara Price.
- Remmy Muchtar.1992. *Olah Raga Pilihan Sepak Bola*. Jakarta: Depdikbud.
- Sigit Muryono. 2001. *Anatomi Fungsional Sistem Lokomosi PengantarKinesiologi*. Semarang: Fakultas Kedokteran UNDIP
- Sucipto dkk. 2000. *Sepakbola*. Jakarta: Depdikbud.
- Suharno. H.P, 1985. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta : Yayasan Sekolah Tinggi Olahraga
- Suharsimi. Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Trineka Cipta.
- Sukatamsi, 1982.*Teknik Dasar Bermain Sepakbola*. Solo : Tiga Serangkai.
- , 1984.*Teknik Dasar Bermain Sepakbola*. Solo : Tiga Serangkai.
- , 2002*Teknik Dasar Bermain Sepakbola*. Solo : Tiga Serangkai.
- , 2206.*Teknik Dasar Bermain Sepakbola*. Solo : Tiga Serangkai.
- Sucipto dkk, 1999/2000.*Sepakbola Departemen Pendidikan dan Kebudayaan*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah.