



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 22%

Date: Wednesday, July 22, 2020

Statistics: 2564 words Plagiarized / 11856 Total words

Remarks: Medium Plagiarism Detected - Your Document needs Selective Improvement.

BAB I PENDAHULUAN Latar Belakang Masalah Sepakbola merupakan cabang olahraga yang sangat digemari oleh semua lapisan masyarakat di Indonesia, baik di kota-kota maupun di desa-desa. Bahkan sekarang sepakbola digemari dan dimainkan oleh kaum wanita. Didalam memasyarakatkan olahraga dan mengolahragakan masyarakat. Sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga yang diprioritaskan untuk dibina, maka untuk meningkatkan dan mencapai prestasi alangkah baiknya jika semenjak anak-anak telah mendapatkan pendidikan olahraga dan khususnya sepakbola secara benar, teratur, dan terarah. Dewasa ini, permainan sepakbola bukan hanya sekedar hiburan atau pengisi waktu senggang, akan tetapi sudah dituntut untuk berprestasi setinggi-tingginya.

Prestasi yang tinggi hanya dapat dicapai dengan latihan-latihan yang direncanakan dengan sistematis dan dilakukan secara terus menerus di bawah pengawasan dan bimbingan pelatih yang profesional. Mengingat kesenangan dan kecintaan masyarakat terhadap sepakbola, maka wajarlah bila para pembina sepakbola dituntut untuk terus membenahi diri dengan ilmu dan mencari pengalaman demi kemajuan sepakbola, apalagi sekarang ini sepakbola bisa digunakan sebagai bisnis, mencari pekerjaan, dan juga digunakan sebagai propaganda bagi perusahaan atau instansi yang membutuhkan popularitas dari masyarakat sehingga selalu ingin memenuhi kehendak dan kegemaran masyarakat melalui olahraga sepakbola.

Menurut Luxbacher (1998) : "Sepakbola adalah permainan yang membangkitkan luapan emosi yang tidak sama dengan olahraga lainnya. Sepakbola merupakan olahraga nasional hampir di seluruh Negara di Asia, Afrika, Eropa, dan Amerika Selatan. Olahraga ini satu-satunya jenis permainan bola kaki yang dimainkan di seluruh dunia". Menurut Hariyono dan Mahmud (1991:3) dalam permainan sepakbola mengenai teknik-teknik

dasar sepakbola yang merupakan unsur-unsur yang membentuk permainan sepakbola itu sendiri, teknik-teknik dasar itu antara lain: 1). Teknik menendang bola, 2).

Teknik menerima bola, 3). Teknik menggiring bola, 4). Teknik menyundul bola, 5). Teknik merampas bola, 6). Teknik melempar bola, 7). Teknik gerak tipu dengan bola, 8). Teknik penjaga bola. Berorientasi pada berbagai macam teknik dasar yang digunakan dalam permainan sepakbola, dalam hal ini kemampuan menendang bola memegang peranan penting untuk memperoleh hasil yang diharapkan, (Mu'arifin, 2001:16). Pemain bola harus mahir menendang bola dengan berbagai cara. Menendang bola merupakan salah satu aspek teknik penting dalam permainan sepakbola, hal ini tercermin dari gol yang tercipta ke gawang lawan sebagai hasil dari tendangan.

Sebaliknya untuk pemain bertahan keterampilan menendang bola sangat dibutuhkan dalam menghalau serangan. Oleh karena itu para pemain baik pemain depan, pemain tengah, pemain belakang, dan bahkan penjaga gawang harus mahir menendang bola adalah untuk memberi umpan/operan dan membuat gol. Masih menurut Mu'arifin (2001:30) teknik menendang dalam sepakbola, menurut fungsinya dibedakan menjadi dua, yaitu passing (mengumpan/mengoper bola ke teman) dan Shooting (menendang bola dengan keras kearah gawang).

Passing memiliki dua jarak yakni long pass dan short pass. Long pass dilakukan dengan mengoper bola ke jarak yang jauh, sedangkan short pass berjarak pendek. Long pass (operan jarak jauh) sebagai salah satu teknik dasar dalam sasaran yang telah ditentukan, harus dikuasai oleh seorang pemain, karena keterampilan tersebut membantu dalam membangun serangan ke arah pertahanan lawan dan sekaligus menciptakan peluang untuk terjadinya gol (Panca, 2007:54-55). Kemampuan melakukan operan bola secara terarah bertambah penting artinya dalam permainan apabila lawan bermain dengan sistem bertahan.

Adakalanya pada situasi tertentu, tendangan operan terhadang oleh pagar yang dibangun oleh lawan, oleh karena itu diperlukan operan yang mampu mengangkat bola melewati pagar tersebut. Untuk menghasilkan bola operan yang melambung tinggi, diperlukan teknik operan yang relatif berbeda. Berikut ini disajikan beberapa jenis operan tersebut (Mu'arifin, 2001:33-34). Operan yang dilakukan untuk memindahkan bola melintasi hadangan lawan, yang diarahkan pada ruang terbuka yang berada di belakang lawan.

Operan yang dilakukan untuk umpan jarak jauh melambung tinggi, yaitu mendekati bola dengan sudut tipis, meletakkan kaki tumpu di samping belakang bola, luruskan kaki ayun, juga agar tetap kuat, dan gerakkan instep ke sepertiga bagian bawah bola.

Dan badan pada saat terkena agak condong ke belakang. Selain itu, Sukintaka (1991: 45) menyebutkan tentang karakteristik anak tingkat SMP yang kira-kira berumur 13 sampai 15 tahun. Salah satunya tentang jasmani anak tingkat SMP tersebut adalah : Laki-laki atau perempuan ada pertumbuhan memanjang. Membutuhkan pengaturan istirahat yang baik. Sering menampilkan kecanggungan dan koordinasi yang kurang baik. Merasa mempunyai ketangguhan dan sumber energi yang tak terbatas. Mudah lelah tetapi tidak dihiraukan. Mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat. Anak laki-laki mempunyai kecepatan dan kekuatan otot yang lebih baik daripada anak putri. Kesiapan dan kematangan untuk keterampilan bermain menjadi baik. Suyati (1992: 12-13) juga mengatakan bahwa karakteristik fisik anak umur 13-15 adalah sebagai berikut: Perbaikan koordinasi gerak tubuh dalam melempar, menangkap, memukul dan sebagainya, Ketahanan bertambah, anak pria suka atau gemar dengan kontak fisik, seperti berkelahi dan bergulat, Pertumbuhan terus naik, Koordinasi antara mata dan tangan lebih baik, Bentuk tubuh yang baik dapat timbul atau terjadi, Filosofi, wanita satu tahun lebih maju daripada pria, Perbedaan seksual banyak pengaruhnya, Adanya perbedaan individu mulai nyata dan terang.

Sedangkan menurut Mochamad Sajoto (1999 : 8), ada 10 komponen kondisi fisik, antara lain : Kekuatan (strength), adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam menggunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja. Daya tahan (endurance), adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan kekuatan maksimum yang dikerjakan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Daya Otot (Muscular Power), adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan kekuatan maksimum yang dikerjakan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.

Kecepatan (speed), adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Daya Lentur (Flexibility), adalah efektivitas seseorang dalam menyesuaikan diri untuk segala aktivitas dengan pengukuran tubuh yang luas. Kelincahan (agility), adalah kemampuan seseorang mengubah posisi di area tertentu. Keseimbangan (Balance), adalah kemampuan seseorang dalam mengendalikan organ-organ syaraf otot. Koordinasi (Coordination), adalah kemampuan seseorang mengintegrasikan bermacam gerak yang berbeda ke dalam pola gerakan tunggal secara efektif.

Ketepatan (Accuracy), adalah kemampuan seseorang untuk mengendalikan gerakan-gerakan bebas terhadap suatu sasaran. Reaksi (Reaction), adalah kemampuan seseorang untuk segera bertindak secepatnya dalam menghadapi rangsangan yang ditimbulkan lewat indera, syaraf, atau rasa lainnya. Berdasarkan uraian di atas, masa remaja merupakan masa yang tepat dalam mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya.

Sebagaimana disebutkan di atas bahwa melalui pendidikan jasmani terutama sepakbola diharapkan dalam diri anak tumbuh dan berkembang semangat dalam bersaing, kerja sama, interaksi sosial, dan pendidikan moral. Mengingat dan menimbang bahwa anak usia SMP (13-15 tahun) adalah masa yang penting untuk memiliki landasan hidup yang kokoh, maka olahraga anak usia SMP juga perlu untuk dilatih dan dibimbing untuk bermain sepakbola. Seperti halnya pada tim sepakbola di SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung.

Prestasi sepakbola harus ditingkatkan, salah satunya adalah dengan memberikan latihan teknik keterampilan dasar, terutama teknik menendang bola jarak jauh (shooting dan long pass). Sedangkan pemberian tes long pass juga diakui masih jarang, sehingga tidak diketahuinya seberapa besar kemampuan siswa terhadap keterampilan tendangan jarak jauh tersebut. Para pemain tim sepakbola juga belum banyak mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi agar dapat menendang bola dengan baik.

Maka dari itu, untuk mencapai target tersebut dibutuhkan usaha maksimal untuk mengembangkan keterampilan menendang jarak jauh siswa dengan cara memberikan pemahaman tentang faktor yang mempengaruhi teknik menendang bola jarak jauh (shooting dan long pass). Permasalahan yang terlihat dari hasil observasi adalah adanya beberapa faktor yang mempengaruhi keterampilan menendang bola jarak jauh pada tim sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung. Faktor yang dimaksud adalah kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai, dan koordinasi mata kaki.

Berdasarkan pernyataan di atas, penelitian tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai, Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Jauhnya Tendangan pada Tim Sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung." Identifikasi Masalah Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut : Pemberian tes menendang bola pada tim sepakbola SMPN 2 Pucanglaban masih jarang. Kemampuan mengkoordinasi mata kaki ketika menendang bola pada tim sepakbola SMPN 2 Pucanglaban masih selalu melihat bola dan belum dapat mengalihkan perhatiannya dari arah bola.

Kemampuan kekuatan otot tungkai ketika menendang bola pada tim sepakbola SMPN 2 Pucanglaban masih belum mendapatkan hasil yang diinginkan, atau belum bisa jauh dan mencapai target. Kemampuan daya ledak pada saat menendang bola pada tim sepakbola SMPN 2 Pucanglaban bisa disebut maksimal. Belum diketahui hubungan antara kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap jauhnya tendangan pada tim sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Pembatasan

Masalah Dari identifikasi masalah yang ada perlu diberi batasan sesuai dengan tujuan agar terhindar dari penafsiran yang keliru terhadap masalah yang akan diteliti.

Pembatasan masalah pada penelitian ini adalah : "Hubungan antara kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap jauhnya tendangan pada tim sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung Tahun 2019".

Rumusan Masalah Berdasarkan latar belakang masalah penelitian yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Adakah hubungan antara kekuatan otot tungkai terhadap jauhnya tendangan pada tim sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung? Adakah hubungan antara daya ledak otot tungkai terhadap jauhnya tendangan pada tim sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung?

Adakah hubungan antara koordinasi mata kaki terhadap jauhnya tendangan pada tim sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung? Adakah hubungan antara kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap jauhnya tendangan pada tim sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung?

Tujuan Penelitian Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah: Untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot tungkai terhadap jauhnya tendangan pada Tim Sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung? Untuk mengetahui hubungan antara daya ledak otot tungkai terhadap jauhnya tendangan pada Tim Sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung? Untuk mengetahui hubungan antara koordinasi mata kaki terhadap jauhnya tendangan pada Tim Sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung? Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap jauhnya tendangan pada Tim Sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung? Kegunaan Penelitian Bagi peneliti, diharapkan nantinya hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan bagi peneliti bila peneliti menjadi seorang pelatih atau sebagai orang yang ahli di bidang sepakbola.

Bagi pelatih, untuk menambah pengetahuan bahwa untuk meningkatkan prestasi sepakbola tidak hanya keterampilannya saja yang dilatih tetapi juga kondisi fisik serta ilmu pendukungnya. Bagi pemain, untuk pemain sepakbola agar dapat menambah pengetahuan, sehingga diharapkan dapat dijadikan bahan perbandingan untuk kemajuan dan perkembangannya. Bagi lembaga, hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam bidang sepakbola atau sumber pustaka yang merupakan hak bebas royalti non eksklusif.

BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS Kajian Pustaka Sepak Bola Sepakbola sebagai salah satu cabang olahraga permainan, sangat digemari oleh seluruh lapisan masyarakat, baik di kota maupun di desa. Perkembangan sepakbola di Indonesia semakin pesat karena pembinaan dilakukan sejak usia dini melalui sekolah-sekolah sepakbola (SSB) yang tersebar disegenap penjuru tanah air. Penguasaan teknik dasar merupakan suatu prasyarat yang harus dimiliki oleh pemain.

Faktor yang penting dan berpengaruh serta dibutuhkan dalam permainan sepakbola adalah teknik dasar permainan sepakbola yang harus dikuasai oleh para pemain (Irfan, 2007:9) 1.1 Hakikat Permainan Sepakbola Sepakbola adalah permainan beregu yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing terdiri atas 11 orang, termasuk penjaga gawang. Permainan ini mempunyai tujuan untuk memenangkan pertandingan dengan cara memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri agar tidak kemasukan bola oleh lawan.

Dalam permainan sepakbola diperlukan kerjasama yang baik antar pemain supaya tercipta serangan dan pertahanan yang baik. Permainan ini hampir seluruhnya dimainkan menggunakan tungkai, kecuali penjaga gawang yang diperbolehkan menggunakan lengannya di daerah tendangan hukumannya (Sucipto dkk 2000 : 7). Menurut Muhajir (2007 : 1), sepakbola adalah permainan beregu yang terdiri atas 11 orang.

Permainan sepakbola dilaksanakan di lapangan rata yang berbentuk persegi panjang dan mempunyai panjang garis samping 100 – 110 meter, lebar 7,32 meter, dan menggunakan sebuah bola yang bagian luarnya terbuat dari kulit. Masing-masing regu menempati separuh dari lapangan. Permainan dipimpin oleh seorang wasit dan dibantu oleh 2 orang asisten wasit sebagai penjaga garis. Permainan sepakbola dilaksanakan dalam 2 babak selama 2 x 45 menit. Tujuan masing-masing regu adalah berusaha memasukkan bola ke dalam gawang lawan dan mencegah lawan memasukkan bola ke dalam gawang sendiri.

Tujuan utamanya adalah mencetak gol atau skor sebanyak-banyaknya yang harus dilakukan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan (Agus Salim, 2007 : 10). Berdasarkan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa permainan sepakbola adalah permainan yang dilakukan oleh dua kesebelasan yang bertujuan untuk memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke dalam gawang lawan dan mencegah lawan memasukkan bola ke dalam gawang sendiri.

Hakikat Permainan Sepakbola Untuk Siswa SMP Usia 13-15 tahun Dalam buku Laws of The Game FIFA (2007: 2) dikatakan bahwa permainan sepakbola dapat dimodifikasi

untuk pelaksanaan pertandingan yang pemainnya berusia di bawah 16 tahun, sepakbola wanita, sepakbola veteran (usia di atas 35 tahun), dan pemain cacat. Perubahan yang diperkenankan tersebut adalah terhadap: Ukuran lapangan permainan Ukuran, berat, dan bahan dasar bola Lebar gawang dan tinggi mistar dari tanah Lama waktu permainan Pergantian pemain. Lapangan permainan untuk pemain usia 13 tahun ini dilakukan di atas lapangan rumput yang rata dan berbentuk persegi panjang yang biasanya menggunakan setengah lapangan permainan sepakbola yang resmi.

Pada kedua garis batas lebar lapangan (garis gawang), ditengah-tengah masing-masing lapangan didirikan sebuah gawang yang berhadapan. Untuk usia 14 sampai 16 tahun merupakan fase membentuk format sepakbola, sehingga pemain dapat menggunakan lapangan sepakbola ukuran normal, yaitu berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang minimal 100 meter dan maksimal 110 meter, sedangkan ukuran lebar lapangan minimal 64 meter dan maksimal 75 meter. Dalam permainan sepakbola digunakan sebuah bola yang bagian luarnya terbuat dari kulit.

Untuk usia di bawah 13 tahun menggunakan bola dengan ukuran 4, sedangkan untuk usia di atas 14 tahun menggunakan bola ukuran 5. Pelaksanaan permainan sepakbola untuk usia di bawah 13 tahun dilakukan dalam 2 babak, yaitu selama 2 x 25 menit. Sedangkan usia 14 tahun sampai usia 16 tahun dilakukan 2 babak, yaitu selama 2 x 35 menit. Tujuan masing-masing kesebelasan adalah berusaha memasukkan bola ke dalam gawang lawan dan mencegah lawan memasukkan bola ke gawang sendiri. Tujuan permainan sepakbola adalah pemain memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan berusaha menjaga gawangnya sendiri agar tidak kemasukan bola oleh lawan.

Suatu tim dikatakan sebagai pemenang apabila tim tersebut dapat memasukan bola paling banyak ke gawang lawannya, dan apabila memasukkan bola ke gawang lawan dalam jumlah yang sama maka dikatakan seri atau draw. Tujuan permainan sepakbola di atas hanya merupakan tujuan secara khusus atau sementara, sedangkan tujuan utama dalam dunia pendidikan terutama pendidikan jasmani adalah sepakbola merupakan mediator untuk mendidik siswa agar kelak menjadi anak yang cerdas, terampil, jujur, dan sportif. Selain itu melalui olahraga sepakbola diharapkan dalam diri anak tumbuh dan berkembang semangat dalam bersaing, kerjasama, interaksi sosial, dan pendidikan moral. 1.3

Teknik Dasar Permainan Sepakbola Teknik dasar permainan sepakbola terdiri dari beberapa macam yaitu menendang bola, menggiring bola, mengontrol bola, menyundul bola, merebut bola, melempar ke dalam, gerak tipu dan teknik khusus penjaga gawang. Teknik dasar yang utama dalam permainan sepakbola adalah teknik dasar menendang

bola, karena teknik menendang bola tidak hanya dibutuhkan oleh pemain depan, namun juga diperlukan pemain belakang, pemain tengah dan bahkan oleh penjaga gawang. Sepakbola adalah salah satu permainan yang menggunakan bola besar. Permainan sepakbola ini menurut Pagano dan Marien (Irfan, 2007:10) telah diketahui berusia ribuan tahun. Namun pencipta permainan ini sampai sekarang tidak diketahui.

Mengkaji pola gerak pemain sepakbola, di dalamnya meliputi gerakan-gerakan seperti lari, lompat, loncat, menendang, menghentikan dan menangkap bola bagi penjaga gawang. Semua gerakan-gerakan tersebut terangkai dalam satu pola gerak yang diperlukan pemain dalam menjalankan tugasnya bermain sepakbola. Berdasarkan pada analisis gerak dan keterampilan dasar, pemain sepakbola memiliki 3 keterampilan dasar gerak yaitu gerak lokomotor, gerak non lokomotor, dan gerak manipulatif (Irfan, 2007:10).

Gerak lokomotor dalam permainan sepakbola tercermin dalam gerakan perpindahan tempat ke segala arah, melompat/meloncat, dan meluncur. Gerak non lokomotor dalam permainan sepakbola tercermin pada gerakan-gerakan yang tidak berpindah tempat seperti menjangkau, melenting, membungkuk, meliuk. Gerakan manipulatif dalam permainan sepakbola tercermin pada gerakan-gerakan seperti menendang bola, menggiring bola, menyundul bola, merampas bola dan menangkap bola bagi penjaga gawang, atau lemparan ke dalam untuk memulai permainan setelah bola keluar lapangan. Tujuan pemain sepakbola adalah memasukkan bola ke gawang lawan sebanyak-banyaknya, dan berusaha sekuat tenaga agar gawangnya tidak kemasukan bola. Untuk mencapai tujuan itu seorang pemain harus memiliki empat kemampuan pokok.

Seperti dikatakan oleh Irfan (2007:11) bahwa “untuk meningkatkan dan mencapai prestasi, olahragawan harus memiliki empat kelengkapan pokok yaitu: 1) kemampuan fisik, 2) teknik, 3) taktik, dan 4) mental. Pemain sepakbola agar dapat bermain dengan baik, harus menguasai teknik-teknik dasar sepakbola. Lebih lanjut Irfan mengatakan bahwa “salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya prestasi sepakbola adalah penguasaan teknik dasar sepakbola para pemainnya.

Dilihat dari segi teknis, mutu permainan suatu kesebelasan dibentuk oleh penguasaan teknik dasar sepakbola”. Tentang teknik dasar sepakbola terdapat banyak pendapat dari masing-masing pakar sepakbola, akan tetapi semua pendapat itu tidak bertentangan dan saling melengkapi. Masih dalam Irfan (2007:11) mengatakan bahwa: teknik-teknik sepakbola dibagi menjadi dua golongan, yaitu: 1) teknik-teknik gerakan tanpa bola, terdiri dari (a)lari dengan mengubah arah; (b) melempar dan meloncat; (c) gerak tipu tanpa bola; 2) teknik-teknik gerakan dengan bola, terdiri: (a) menendang bola; (b)

menerima bola; (c) gerak tipu dengan bola; (d) merebut bola; (e) teknik penjaga gawang.

Pembagian teknik sepakbola dibagi dua bagian yaitu: 1) teknik tanpa bola, 2) teknik dengan bola terdiri dari: (a) lari; (b) lompat; (c) loncat; (d) menyundul bola; (e) gerak tipu dengan bola; (f) merebut bola; (g) melempar bola; (h) gerakan khusus penjaga gawang.

Teknik dasar merupakan salah satu fungsi bagi seorang untuk dapat bermain sepakbola. Pengertian dari teknik dasar adalah semua kegiatan yang mendasari sehingga dengan modal demikian itu sudah dapat bermain sepakbola (Mukamal, 2007:12). Dalam bermain sepakbola teknik yang digunakan ada dua cara yaitu teknik badan (lari, lompat dan gerak tipu) dan teknik bola (menendang, menyundul, mengumpan, menahan dll).

Untuk dapat mencapai suatu kemampuan keterampilan bermain sepakbola yang baik terdapat beberapa faktor yang harus dikuasai yaitu: 1) menendang bola, 2) menggiring bola, 3) menahan bola, 4) merebut bola, 5) menyundul bola. Dalam usaha meningkatkan mutu permainan kearah prestasi maka masalah teknik merupakan salah satu persyaratan yang menentukan. Jadi teknik dasar bermain sepakbola adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan atau mengerjakan sesuatu yang terlepas sama sekali dari permainan sepakbola.

Kekuatan otot tungkai ((variabel bebas) x1) Kekuatan otot tungkai adalah kemampuan otot untuk menerima beban dalam waktu bekerja di mana kemampuan itu dihasilkan oleh adanya kontraksi otot yang terdapat pada tungkai, kontraksi ini timbul untuk melakukan gerakan yang mendukung (Gladi : 2003). Harsono (1988 : 135) juga mengatakan bahwa salah satu unsur kondisi fisik yang perlu dilatih terlebih dahulu adalah unsur kondisi fisik kekuatan, karena kekuatan memiliki peranan yang penting dalam melindungi atlet dari cedera serta membantu stabilitas sendi-sendi. Kekuatan harus mutlak diperlukan pada setiap atlet untuk semua cabang olahraga, termasuk sepakbola.

Kekuatan otot merupakan komponen yang penting dari kesegaran jasmani, karena tingkat penyesuaian kemampuan terjadi sesuai dengan proporsi dari kualitas dan jumlah serabut otot. Kekuatan juga diartikan sebagai kualitas tenaga otot atau sekelompok otot dalam membangun kontraksi secara maksimal untuk mengatasi beban yang datang baik dari dalam maupun dari luar. Jadi gerakan yang dilakukan oleh otot-otot tungkai akan menghasilkan gerakan aktivitas seperti menendang, berjalan, melompat dan lain-lain.

Dimana gerakan tersebut dibutuhkan dalam melakukan gerakan olahraga, terutama cabang olahraga yang dominan menggunakan kaki seperti sepakbola, pencak silat, bersepeda dan masih banyak lagi. Gambar 2.1 Otot Tungkai : / Sumber : (<https://www.google.com/#q=GAMBAR+OTOT+TUNGKAI>) / Gambar tampak depan otot

tungkai (Hakim Ibnu, 2015) Menurut Syaifudin dalam Joko Pardiyanto (2003 : 21) otot-otot yang terdapat pada tungkai manusia antara lain : Otot-otot tungkai atas (otot pada paha), mempunyai selabut pembungkus yang sangat kuat yang disebut fasialata yang dibagi atas 3 golongan yaitu : Otot abduktor, terdiri atas : Muskulus abduktor maldanus sebelah dalam Muskulus abduktor brevis sebelah tengah Muskulus abduktor longus sebelah luar Ketiga otot ini menjadi satu yang disebut mskulus abduktor femoralis yang berfungsi menyelenggarakan gerakan abduksi dari femur. Muskulus ekstensor / otot berkepala empat.

Otot ini merupakan otot terbesar yang terdiri atas : Muskulus rektur femoris Muskulus vastus lateralis eksternal Muskulus vastus medialis internal Muskulus vastus inter medial Otot fleksor femoris yang terdapat di bagian belakang paha, yang terdiri atas: Biseps femoris, berfungsi membengkokkan paha dan meluruskan tungkai bawah. Muskulus semi membranous, berfungsi membengkokkan tungkai bawah. Muskulus semi tendinosus, berfungsi membengkokkan urat bawah serta memutar ke dalam. Muskulus sartorius, berfungsi eksorotasi femur, memutar keluar pada fakti lutut mengetul, serta membantu gerakan fleksi femur dan membengkokkan keluar.

Otot tungkai bawah, terdiri atas : Otot tulang kering depan mskulus tibialis anterior, berfungsi mengangkat pinggir kaki sebelah tengah dan membengkokkan kaki. Muskulus ekstensor falangus longus, berfungsi meluruskan jari telunjuk ke tengah jari, jari manis dan kelingking kaki. Otot kedang jempol, berfungsi meluruskan ibu jari kaki. Urat akile, berfungsi meluruskan kaki di sendi tumit dan membengkokkan tungkai bawah lutut.

Daya Ledak Otot Tungkai ((variabel bebas) x2) Muhajir (2007 : 70) mengatakan bahwa daya ledak adalah suatu kemampuan seorang atlet untuk mengatasi suatu hambatan dengan kecepatan kontraksi yang tinggi dalam gerakan yang utuh. Definisi daya ledak menurut Suharno HP (2005 : 36) dalam bukunya menyebutkan bahwa "Daya ledak adalah kemampuan sebuah otot atau sekelompok otot untuk mengatasi tahanan beban dengan kekuatan dan kecepatan tinggi dalam suatu gerakan yang utuh". Daya ledak juga merupakan hasil perpaduan dari kekuatan dan percepatan pada kontruksi otot (Bompa, 1983 : 231).

Sedangkan Radcliffe dan Ferentions (1985 : 1-33) menyatakan bahwa daya ledak adalah faktor utama dalam pelaksanaan segala macam ketrampilan gerak dalam berbagai cabang olahraga. Sedangkan menurut Dick dan kawan-kawannya dalam buku karangan Harsono mengatakan "daya ledak adalah kemampuan otot untuk mengatasi tahanan dengan kontraksi yang sangat cepat" (Dick dan kawan-kawan dalam Harsono 1988: 199). Hal ini didukung oleh pendapat Mochamad Sajoto, yang mengatakan bahwa,

"daya ledak adalah kemampuan seseorang untuk menggunakan kekuatan maksimum dengan usahanya yang dikerahkan dalam waktu sependek-pendeknya" (Sajoto, 1995 : 8).

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa daya ledak adalah kemampuan otot untuk menggerakkan kekuatan yang semaksimal mungkin dan dilakukan dalam waktu yang secepat-cepatnya. Dalam sepakbola khususnya untuk teknik menendang bola, peranan daya ledak kaki terhadap kerasnya tendangan yang dihasilkan sangat besar sekali. Karena dengan mempunyai daya ledak kaki yang baik maka dimungkinkan akan mempunyai tendangan yang keras pula. Menurut James A. Ballery, bahwa semakin besar kekuatan daya ledak, kecepatan dan kelincahan yang dimiliki seorang atlet semakin cepat skill-skill spesifik dikuasai dan semakin sempurna performennya (James A. Ballery: 1985, 296).

Maksud pendapat di atas bahwa semakin besar kekuatan daya ledak, kecepatan dan kelincahan seorang atlet maka semakin sempurna penampilannya. Dengan penampilan yang baik itu maka akan dapat dicapai prestasi yang baik pula. Berikut norma yang dipakai dalam pengukuran daya ledak otot tungkai : Tabel 2.1 Sargent Jump dalam cm Rating _Laki-laki _Perempuan _Excellent _> 70 _? 60 _Sangat baik _61 – 70 _51 – 60 _Baik _51 – 60 _41- 50 _Cukup _41 – 50 _31 – 40 _Sedang _31 – 40 _21 – 3- _Kurang _21 – 30 _11 - 20 _Buruk _< 21 _< 11 _ (Sumber : Widiastuti, 2017 : 110) Koordinasi Mata Kaki ((variabel bebas) x3) Menurut Djoko Pekik Irianto (2002:77), koordinasi adalah kemampuan melakukan gerak pada berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan tepat secara efisien.

Setiap orang untuk dapat melakukan gerak atau ketrampilan baik dari yang mudah, sederhana, sampai yang rumit itu diatur dan diperintah dari sistem syaraf pusat yang sudah disimpan dalam memori terlebih dahulu. Jadi untuk dapat melakukan gerakan koordinasi yang benar diperlukan juga koordinasi sistem syaraf yang meliputi sistem syaraf pusat dan sistem syaraf tepi dengan otot, tulang dan sendi. Rusli Lutan, dkk. (2000: 77) menyebutkan bahwa koordinasi adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan efisien dan penuh ketepatan.

Koordinasi diperlukan hampir di semua cabang olahraga yang dipertandingkan maupun di semua permainan. Tingkatan baik atau tidaknya koordinasi gerak seseorang tercermin dalam kemampuannya untuk melakukan suatu gerakan secara mulus, cepat, tepat dan efisien. Dalam setiap cabang olahraga pasti memerlukan sebuah koordinasi, tidak beda dengan permainan sepakbola itu sendiri. Yang diperlukan dalam permainan sepakbola lebih dominan pada koordinasi mata kaki, karena dalam permainan ini yang banyak

berperan adalah pandangan mata dan kelincahan kaki dalam mengolah bola.

Sedangkan koordinasi menurut Ismaryati (2006: 53) didefinisikan sebagai hubungan yang harmonis dari hubungan yang saling pengaruh di antara kelompok-kelompok otot selama melakukan kerja, yang ditunjukkan dengan berbagai tingkat keterampilan.

Koordinasi diperlukan hampir disemua cabang olahraga yang melibatkan kegiatan fisik, koordinasi juga penting bila berada dalam situasi dan lingkungan yang asing, misalnya perubahan lapangan pertandingan, peralatan, cuaca, lampu penerangan, dan lawan yang dihadapi. Seorang atlet dengan koordinasi yang baik bukan hanya mampu melakukan suatu keterampilan secara sempurna, akan tetapi juga mudah dan cepat dalam melakukan keterampilan yang masih baru baginya.

Koordinasi yang baik dapat mengubah dan berpindah secara cepat dari pola gerak satu ke pola gerak yang lain sehingga gerakannya menjadi efektif. Berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa koordinasi adalah suatu kemampuan yang dimiliki seseorang (atlet) dalam memadukan berbagai macam gerak yang berbeda-beda, dengan kesulitan yang berbeda, tetapi dilakukan secara cepat dan tepat. Fungsi koordinasi adalah menghasilkan satu pola gerakan yang serasi, berirama dan kompleks maka dari itu fungsi latihan koordinasi sangat penting untuk meningkatkan kemampuan tersebut.

Sedangkan koordinasi mata kaki yaitu kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan antara pandangan mata yaitu mata sebagai pemegang fungsi utama untuk melihat objek (bola) dan sasaran, kemudian kaki sebagai gerak untuk melakukan gerakan sesuai yang diinginkan yaitu dalam menggiring bola dalam permainan sepakbola. Sukadiyanto (2002 : 141) mengatakan bahwa indikator utama koordinasi adalah ketepatan dan gerak yang ekonomis. Dengan demikian koordinasi diartikan sebagai hasil perpaduan kinerja dari kualitas otot, tulang dan persendian dalam menghasilkan gerak yang efektif dan efisien.

Dimana komponen gerak yang terdiri atas energi, kontraksi otot, syaraf, tulang dan persendian merupakan koordinasi neuromuscular. Koordinasi neuromuscular ialah gerak yang terjadi dalam urutan dalam waktu yang tepat serta gerakannya mengandung tenaga. Teknik Menendang Bola Teknik menendang bola merupakan teknik dasar utama dalam permainan sepakbola, oleh karena itu harus dikuasai oleh setiap pemain. Kemampuan menendang bola secara terarah bertambah penting artinya apabila lawan bermain dengan sistem bertahan, sehingga ruang gerak sempit untuk dapat ditembus salah satunya dengan umpan terobosan.

Kemampuan menendang dilihat dari perkenaannya bagian kaki ke bola dapat dibedakan beberapa macam, yaitu menendang dengan kaki bagian dalam, kaki bagian

luar, punggung kaki dan punggung kaki bagian dalam (Mukamal, 2007:14). Tujuan menendang bola adalah untuk mengumpun, menembak ke gawang dan menyapu untuk menggagalkan serangan lawan. Menendang bola merupakan suatu usaha untuk memindahkan bola dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kaki atau bagian kaki. Lebih lanjut Mukamal mengatakan bahwa menendang bola dapat dilakukan dalam keadaan bola diam, menggelinding maupun melayang di udara. Pada sepakbola menendang merupakan teknik dasar yang paling penting maupun melayang di udara.

Pada sepakbola menendang merupakan teknik dasar yang paling banyak digunakan. Seseorang pemain yang tidak menguasai teknik menendang dengan baik, permainan tersebut tidak akan menjadi permainan yang baik, dan kesebelasan yang baik adalah kesebelasan yang semua pemainnya menguasai teknik menendang bola dengan baik. Fungsi atau tujuan dari menendang bola ada beberapa macam, antara lain (Mukamal, 2007:13): a) untuk memberi umpan kepada teman atau mengoper bola, b) untuk menembak bola kembali setelah terjadi suatu pelanggaran seperti (tendangan bebas, tendangan penjur, tendangan hukuman, tendangan gawang dan sebagainya, c) untuk melakukan clearing atau pembersihan dengan jalan menyapu bola yang berbahaya di daerah sendiri atau usaha dalam membendung serangan lawan pada daerah pertahanan sendiri.

Menurut Mukamal (2007:14-15) atas dasar kegunaan atau fungsi dari tendangan sebagai berikut: Untuk memberikan operan bola pada teman Untuk memberikan bola ke arah mulut gawang lawan Untuk menyapu bola di daerah pertahanan langsung ke depan Untuk melakukan macam-macam tendangan khusus untuk tendangan bebas, tendangan sudut dan penalti tendangan bola harus dikuasai dengan benar oleh pemain sepakbola karena apabila pemain tersebut tidak mampu menendang bola dengan baik maka pemain tersebut perlu memperhatikan teknik menendang dengan benar terlebih dahulu.

Tendangan long pass (operan jarak jauh) sebagai salah satu teknik dalam permainan sepakbola yang dilakukan dengan cara menendang bola kesasaran yang telah ditentukan, harus dikuasai oleh pemain, karena keterampilan tersebut membantu dalam membangun serangan ke arah pertahanan lawan dan sekaligus menciptakan peluang-peluang untuk terjadinya gol (Panca, 2007:54-55). Untuk memahirkan keterampilan tersebut, latihan secara berulang-ulang sangat diperlukan. Dengan demikian maka keterampilan akan dikuasai dengan baik. Melalui penguasaan keterampilan secara baik menjadikan permainan lebih hidup dan menarik untuk ditonton saat permainan itu berlangsung.

Pemain sepakbola memiliki keterampilan menendang bola, tendangan operan kepada

teman yang bergerak untuk mendapatkan posisi ruang mudah menerima bola dan tanpa mendapat rintangan dan lawan maupun tendangan ke arah sasaran tempat ruang ke tempat mulut gawang lawan, tanpa mendapatkan rintangan dari penjaga gawang. Cermat diartikan juga dengan seksama, teliti dalam memberikan bola kepada teman dengan mempergunakan jalan yang sependek-pendeknya dan mudah diterima teman. Cermat juga berarti kesanggupan seorang pemain mengontrol bola dalam tempat yang sempit, dan kesanggupan mengontrol bola hanya dengan satu sentuhan dengan cepat memainkan bola seperti yang dikehendaki (Syarifudin, 2007:16).

Guna menunjang hasil tendangan yang baik, maka perlu menguasai prinsip-prinsip teknik menendang bola. Lebih lanjut Syarifudin mempunyai pandangan yang sama tentang prinsip-prinsip menendang bola yang terdiri dari: Bola dan sikap akan sedikit condong ke depan, sikap ini untuk tendangan bola menggulir rendah atau sedikit melambung sedang. Posisi kaki tumpu berada di samping belakang bola, maka badan berada di atas bola hingga sikap badan condong ke belakang, maka hasil tendangan bola melambung tinggi.

Tinggi rendah lambungan bola dapat dibedakan menjadi 3 yaitu: 1) tendangan bola rendah yaitu bola bergulir datar di atas permukaan tanah sampai lutut, 2) tendangan bola melambung lurus atau melambung sedang, 3) tendangan bola melambung tinggi. Bagian kaki yang digunakan untuk menendang bola meliputi: (a) kaki bagian dalam, (b) kura-kura penuh, (c) kura-kura bagian luar, (d) ujung jari, (e) kura-kura kaki bagian dalam. Menurut Mukamal (2007:17-18) : "Pada umumnya menendang dengan punggung kaki bagian dalam digunakan untuk tendangan jarak jauh (long passing)".

Analisa gerakan menendang operan jarak jauh adalah sebagai berikut: Posisi badan di belakang bola, sedikit sorong ± 40 dari garis lurus bola, kaki tumpu diletakkan di samping belakang bola ± 30 cm dengan ujung kaki membuat sudut 40° dengan garis lurus bola. Kaki tenang berada di belakang bola dengan ujung kaki serong $\pm 40^\circ$ ke arah luar. Kaki tendang tarik ke belakang dan ayunkan ke depan sehingga mengenai bola. Perkenaan kaki pada bola tepat di punggung kaki bagian dalam tepat pada tengah bawah bola dan pada saat kaki mengenai bola, pergelangan kaki ditegangkan. Gerak lanjutan kaki tenang diangkat dan diarahkan ke depan. Pandangan mengikuti jalannya bola ke sasaran. Lengan dibuka berada disamping badan sehingga terjadi ke-seimbangan. Selain itu, menurut Mielke (2007), untuk dapat menghasilkan tendangan jauh yang baik, lebih tepat apabila menggunakan punggung kaki bagian dalam, karena akan menghasilkan lintasan bola yang melambung dan jauh. Teknik-teknik tendangan yang menggunakan punggung kaki bagian dalam antara lain: a. Letak kaki tumpu. Kaki tumpu merupakan kaki yang menumpu pada tanah pada saat persiapan menendang dan merupakan titik berat badan.

Posisi kaki tumpu ini akan menentukan arah lintasan bola. Posisi atau letak kaki tumpu yang baik untuk melakukan tendangan yang menggunakan punggung kaki bagian dalam adalah kaki tumpu diletakkan di samping belakang bola antara 25 cm - 30 cm, arah kaki tumpu membuat sudut 40° dengan garis lurus arah bola. b. Kaki yang menendang Kaki yang menendang diangkat ke belakang, lalu diayunkan ke depan ke arah sasaran, hingga punggung kaki bagian dalam dapat tepat mengenai tengah-tengah di bawah bola. Gerak kaki yang menendang dilanjutkan ke arah depan. c.

Sikap badan Pada waktu kaki yang menendang bola diayunkan ke arah belakang, badan condong ke arah depan. Pada waktu menendang bola karena posisi kaki tumpu berada di samping bagian belakang bola, sikap badan condong ke arah belakang. Kedua lengan terbuka ke samping badan untuk menjaga keseimbangan badan. Karena kaki tumpu berada di samping bola maka panggul berada di atas bola, sikap badan sedikit condong ke arah depan. d. Pandangan mata Pada waktu menendang bola arah pandangan mata tertuju pada bola kemudian pada arah sasaran. e. Bagian bola yang ditendang Pada saat menendang, kaki tepat berada di tengah bawah bola, sehingga bola akan melambung tinggi dan jauh. f.

Menendang bola dengan ancing-ancing Ketika bola dalam keadaan berhenti, pemain berdiri 3 – 5 langkah di belakang samping bola, sehingga posisi pemain membuat sudut kurang lebih 40° dengan garis lurus arah sasaran bola. Gambar 2.2 teknik tendangan : Sumber : ([https://www.google.com/#q= TENDANGAN+BOLA](https://www.google.com/#q=TENDANGAN+BOLA)) Penelitian Terdahulu Untuk melengkapi dan membantu dalam mempersiapkan penelitian ini, peneliti mencari bahan penelitian yang ada dan relevan dengan penelitian yang akan diteliti. Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini diperlukan untuk mendukung kajian teoritik yang dikemukakan, sehingga dapat digunakan sebagai landasan pada penyusunan kerangka berpikir.

Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini antara lain: Yudi Purwanta (2016) dalam penelitian yang berjudul, "Hubungan Panjang Tungkai Dan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Jauhnya Tendangan Dalam Permainan Sepakbola Pada Pemain Ps Romberz Bantul

Usia 16-18 Tahun". Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) ada hubungan signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan jauhnya tendangan yaitu $r_{hitung} 0,961 > r_{tabel} 0,396$, dengan demikian H_a diterima; (2) ada hubungan yang signifikan antara panjang tungkai dan kekuatan otot tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola pada pemain PS Romberz Bantul yaitu $F_{hitung} 136,387 > F_{tabel} 3,44$, dengan demikian H_a diterima.

Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa secara kombinasi panjang tungkai dan kekuatan otot tungkai dengan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola pada pemain PS Romberz Bantul Usia 16-18 Tahun menunjukkan adanya hubungan yang signifikan. Fachrurrozi Munandar (2014), dalam penelitian yang berjudul "Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai Dan Keseimbangan Terhadap Jauhnya Tendangan Pada Permainan Sepak Bola Klub Juvenile Kabupaten Seluma". Hasil penelitian menunjukkan bahwa: korelasi antara kekuatan otot tungkai dan keseimbangan terhadap jauhnya tendangan dengan menggunakan rumus korelasi berganda 3 variabel, maka diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu hubungan kekuatan otot tungkai terhadap jauhnya tendangan $0,79 > 0,374$, hubungan keseimbangan terhadap jauhnya tendangan $0,76 > 0,374$ dan besarnya hubungan yang diberikan kekuatan otot tungkai dan keseimbangan terhadap jauhnya tendangan $0,84 > 0,374$, sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dan keseimbangan terhadap jauhnya tendangan dan tidak dapat menerima hipotesis (H_0) dan menerima hipotesis (H_a).

Ada hubungan antara kekuatan otot tungkai dan keseimbangan terhadap jauhnya tendangan pada pemain sepak bola klub Juvenile Kabupaten Seluma. Kerangka Berpikir Sepakbola adalah merupakan suatu permainan olahraga yang sangat memasyarakat. Ini terbukti dengan banyaknya klub-klub sepakbola, tidak hanya klub sepakbola yang ada akan tetapi pada umumnya tiap-tiap sekolah mempunyai suatu wadah yang dapat mengasah kemampuan siswanya baik dalam bidang seni, penalaran, bidang kesejahteraan, bidang khusus maupun bidang olahraga yang biasa disebut ekstrakurikuler.

SMPN 2 Pucanglaban salah satunya, memiliki ekstrakurikuler bidang olahraga yang di dalamnya terdapat berbagai olahraga yang dapat menjadi pilihan bagi para siswa dan salah satu olahraga tersebut adalah sepakbola. SMPN 2 Pucanglaban mempunyai prestasi yang belum membanggakan dalam bidang olahraga khususnya sepakbola. Hal tersebut dikarenakan dengan adanya kegagalan dalam mengikuti kejuaran-kejuaran yang diikuti sekolah ini, padahal sekolah ini memiliki sarana dan prasarana yang cukup lengkap seperti bola dan rompi membuat proses latihan tidak efektif.

Kegagalan tim sepakbola SMPN 2 Pucanglaban dapat disebabkan oleh beberapa faktor, salah satu faktor tersebut adalah tingkat keterampilan dasar bermain sepakbola yang dimiliki oleh para siswa tersebut. Ekstrakurikuler adalah kegiatan di luar jam pelajaran, bertujuan untuk lebih memperkaya dan memperluas wawasan pengetahuan dan kemampuan yang telah dimilikinya diberbagai bidang studi. Kegiatan ekstrakurikuler olahraga merupakan salah satu kegiatan ekstrakurikuler di sekolah sebagai wahana untuk menampung, menyalurkan, dan pembinaan minat, bakat, dan kegemaran siswa dalam cabang olahraga.

Keterampilan dasar sepakbola sangat diperlukan dalam bermain sepakbola, untuk menguasai keterampilan yang baik maka harus menguasai unsur-unsur yang terkandung dalam sepakbola tersebut. Adapun unsur-unsur yang harus dikuasai antara lain: gerakan-gerakan tanpa bola (lari dan merubah arah, melompat, gerak tipu tanpa bola atau badan), gerakan dengan bola (menendang bola, menerima bola, menyundul bola, menggiring bola, gerak tipu dengan bola, merebut bola, melempar bola, teknik penjaga gawang atau bertahan dan menyerang).

Banyak faktor yang mempengaruhi tingkat keterampilan dasar gerak sepakbola seperti sarana prasarana, pelatih yang berkualitas, pemain berbakat dan kompetisi yang teratur serta harus didukung oleh ilmu dan teknologi yang memadai. Penelitian ini akan membahas tingkat keterampilan gerak sepakbola siswa SMPN 2 Pucanglaban, khususnya peserta ekstrakurikuler sepakbola. Tes keterampilan cabang olahraga bertujuan untuk mengukur keterampilan para siswa dalam suatu cabang olahraga. Tes ini mengungkapkan penguasaan keterampilan teknik dasar dalam cabang olahraga. Untuk kebutuhan data penelitian tes yang akan menggunakan pedoman tes menurut Nurhasan.

Hal ini dengan pertimbangan bahwa pada tes ini lebih dikhususkan untuk mengukur kemampuan siswa dalam penguasaan keterampilan gerak dasar dalam cabang olahraga sepakbola. Adapun tes yang digunakan untuk mengukur keterampilan gerak dasar bermain sepakbola menurut Nurhasan (2001: 157-163) antara lain : 1) Tes Sepak dan Tahan Bola, 2) Tes memainkan bola dengan kepala, 3) Tes menggiring Bola, dan 4) Tes menembak/ Menendang Bola ke Sasaran. Untuk keterampilan menendang bola itu sendiri merupakan teknik yang sebenarnya paling mudah, namun tentu saja tidak mudah untuk bisa tepat, akurat dan sesuai target yang diinginkan.

Maka dari itu seseorang yang ingin memiliki keterampilan menendang bola yang baik diharapkan memiliki kondisi fisik yang mumpuni seperti halnya kekuatan, daya ledak dan koordinasi. Untuk membuktikan bahwa ketiga unsur kondisi fisik ini dapat mempengaruhi keterampilan menendang bola, maka akan dilakukan tes yang dapat menjelaskan bahwa apakah ada hubungan antara ketiga kondisi fisik tersebut terhadap keterampilan menendang jauh bola dalam permainan sepakbola. Hipotesis Penelitian Menurut Arikunto (2006:71), Hipotesis adalah dugaan sementara yang mungkin benar atau mungkin juga salah. Ia akan ditolak jika salah atau palsu akan diterima bila fakta-fakta menerimanya.

Hipotesis dapat juga diartikan sebagai jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya masih perlu dibuktikan melalui penelitian secara empiris. Dari

pengertian hipotesis di atas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini sebagai berikut: Ada hubungan antara kekuatan otot tungkai terhadap jauhnya tendangan pada Tim Sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung. Ada hubungan antara kekuatan otot tungkai terhadap jauhnya tendangan pada Tim Sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung. Ada hubungan antara koordinasi mata kaki terhadap jauhnya tendangan pada Tim Sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung.

Ada hubungan antara kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap jauhnya tendangan pada Tim Sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung.

BAB III METODE PENELITIAN Identifikasi Variabel Penelitian Menurut Sugiyono (2012: 2) variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut pendapat Cholid Narbuko dan H. Abu Achmadi (2007: 118), "variabel penelitian ditentukan oleh landasan teoritisnya dan kejelasannya ditegaskan oleh hipotesis penelitian".

Dalam penelitian ini ada beberapa variable yang diteliti yaitu kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai, koordinasi mata kaki, dan jauhnya tendangan dalam permainan sepakbola. Agar tidak terjadi salah penafsiran pada penelitian ini maka berikut akan dikemukakan definisi operasional mengenai variabel yang dapat digunakan dalam penelitian ini: Variabel Bebas : Kekuatan otot tungkai (x1) adalah kemampuan otot atau sekelompok otot tungkai siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMPN 2 Pucanglaban untuk mengangkat beban dan tahanan.

Pengukuran ini dilakukan dengan cara berdiri dengan lutut ditekuk diatas alat leg dynamometer dengan posisi sabuk yang telah dihubungkan ke alat tersebut kemudian siswa menarik dengan cara meluruskan lutut. Satuan yang digunakan adalah kilogram (kg). Daya ledak (x2) adalah kemampuan seseorang untuk melakukan kekuatan maksimum dengan usaha yang dikerahkan dalam waktu yang sependek-pendeknya. Koordinasi mata kaki (x3) adalah kemampuan mengintegrasikan antara pandangan mata dan gerakan kaki secara bersamaan dalam melakukan suatu gerakan.

Kemampuan ini dapat diketahui melalui Mitcel Soccer Test di mana dalam 20 detik seseorang dapat melakukan gerakan memantulkan bola pada tembok sebanyak mungkin menggunakan kaki. Variabel Terikat Menendang jauh bola (y) adalah kemampuan seseorang menendang bola dengan akurat yang bertujuan untuk passing atau shooting ke gawang. Kemampuan ini dapat diketahui melalui memberikan kesempatan kepada pemain untuk menendang bola sekeras-kerasnya dan diukur dalam satuan meter (m).

Teknik dan Pendekatan Penelitian Pendekatan Penelitian Rancangan penelitian yang digunakan untuk analisis hubungan antara kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki terhadap jauhnya tendangan pada tim sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung ini dirancang menggunakan penelitian kuantitatif. Menurut Arikunto (2007:12) penelitian kuantitatif, Artinya, dalam penelitian dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran data tersebut, serta penampilan dari hasilnya dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Teknik Penelitian Berdasarkan tujuan dan sifatnya, penelitian ini tergolong penelitian korelasional (Corelational Studies), yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara dua atau beberapa variabel (Arikunto, 1998:309). Dengan teknik korelasi ini peneliti dapat mengetahui hubungan variasi dalam sebuah variabel dengan variasi variabel yang lain. Besar atau tingginya hubungan tersebut dinyatakan dalam bentuk koefisien korelasi sejauh mana dua atau lebih variabel berkorelasi atau terbukti tidaknya hipotesis yang ditujukan.

Dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik korelasi, maka perlu dijelaskan variabel yang dilibatkan dalam penelitian ini. Ada dua variabel yang dilibatkan dalam penelitian ini, yaitu variabel bebas (X) yang terdiri dari kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai dan koordinas mata kaki serta variabel terikat (Y) jauhnya tendangan, dari kedua variabel tersebut, selanjutnya dicarikan tingkat hubungannya.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada skema di bawah ini :

Keterangan : X1 : Kekuatan Otot Tungkai X2 : Daya Ledak Otot Tungkai X3 : Koordinasi Mata kaki Y : Jauhnya Tendangan rx1y : Hubungan Antara Koordinasi Mata kaki Terhadap Jauhnya Tendangan rx2y : Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Jauhnya Tendangan rx3y : Hubungan Antara Kelincahan Terhadap Jauhnya Tendangan rx123y : Hubungan Antara Koordinasi Mata kaki, Kekuatan Otot Tungkai, dan Kelincahan Terhadap Jauhnya Tendangan Tempat dan Waktu Penelitian Tempat Penelitian Rencana penelitian ini dilaksanakan di SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung, pada tim sepakbola sekolah tersebut.

Sekolah ini dipilih dengan pertimbangan peneliti menilai bahwa kemampuan para pemain masih kurang terampil khususnya pada teknik menendang jarak jauh. Waktu Penelitian Penelitian dengan judul Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai, Daya Ledak Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki Terhadap Jauhnya Tendangan pada Tim Sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung ini direncanakan dilaksanakan pada tanggal 2 Maret 2019. Berikut rencana penelitian yang akan dilaksanakan itu: No. _Tes _Waktu Penelitian _Tempat Penelitian _Jumlah Peserta _1. _Kekuatan Otot Tungkai _Sabtu, 2 Maret 2019 _SMPN 2 Pucanglaban _32 orang _2.

_Daya Ledak Otot Tungkai _Sabtu, 2 Maret 2019 _SMPN 2 Pucanglaban _32 orang _3. _Koordinasi Mata Kaki _Sabtu, 2 Maret 2019 _SMPN 2 Pucanglaban _32 orang _4. _Jauhnya Tendangan _Sabtu, 2 Maret 2019 _SMPN 2 Pucanglaban _32 orang _5. _Penulisan Laporan _Sabtu, 2 Maret 2019 _SMPN 2 Pucanglaban _- _Tabel 3.1 Waktu penelitian Populasi dan Sampel Populasi Menurut Sutrisno Hadi (2000: 182) populasi adalah seluruh penduduk yang dimaksud untuk diselidiki. Dikatakan pula bahwa populasi dibatasi sebagai jumlah penduduk atau individu yang paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama.

Jadi pengertian di atas mengandung arti, populasi adalah seluruh individu yang akan dijadikan obyek penelitian dan keseluruhan dari individu itu paling tidak harus memiliki sifat yang sama. Sedangkan Sukandarrumidi (2002: 47) menyatakan bahwa populasi adalah keseluruhan objek penelitian baik terdiri dari benda yang nyata, abstrak, peristiwa ataupun gejala yang merupakan sumber data dan memiliki karakter tertentu dan sama. Pada penelitian ini populasinya adalah adalah peserta ekstrakurikuler sepakbola yang berjumlah 32 siswa. Sampel Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 109), Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.

Dalam menentukan besarnya sampel menurut Suharsimi Arikunto (2002: 112), bahwa jika subjek kurang dari 100 lebih baik dipakai semua sehingga penelitian ini merupakan penelitian populasi. Sehubungan dengan penelitian ini, sampel yang digunakan keseluruhan dari populasi yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola, maka sampel

dalam penelitian ini sering disebut sebagai total sampling. Dari syarat-syarat yang dikemukakan di atas, yang dimaksud sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta ekstrakurikuler sepakbola yang berjumlah 32 siswa.

Instrumen **Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data** Pengembangan Instrumen Instrumen bisa disebut juga sebagai sebuah alat untuk mengumpulkan informasi suatu hal dan instrumen pengumpulan data yang sebenarnya yaitu berupa alat evaluasi. Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 193), secara garis besar alat evaluasi digolongkan menjadi dua macam yaitu tes dan non tes. Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 198), untuk mengukur ada atau tidak, serta besarnya kemampuan objek yang diteliti digunakan tes. **Instrumen yang berupa tes ini dapat digunakan untuk mengukur kemampuan** dasar, pencapaian atau prestasi.

Berikut ini petunjuk pelaksanaan masing-masing instrumen yang digunakan yaitu : Tes Kekuatan Otot Tungkai Untuk memperoleh data kekuatan otot tungkai dilakukan dengan menggunakan alat yaitu leg dynamometer (Ismaryati, 2006: 115). Validitas instrument ini adalah 0.601 dan memiliki reliabilitas 0.651. Tes Kekuatan Otot Tungkai Sumber: Ismaryati (2006:115) Gambar 3.1 Tujuan: Mengukur kekuatan statis otot tungkai. Alat dan perlengkapan: Leg dynamometer, satuannya adalah kilogram. Pelaksanaan tes: Orang coba memegang tungkai dengan cara telapak tangan kiri menghadap kedepan sedangkan telapak tangan kanan menghadap ke belakang atau sebaliknya. Orang coba berdiri dengan kedua kaki sama pada back and leg dynamometer.

Lutut-lutut harus agak membengkok dengan sudut 45 derajat. Panjang rantai disesuaikan dengan kebutuhan orang coba. Orang coba menarik handel dengan cara meluruskan lutut sampai berdiri tegak. Pencatat hasil: Setiap teste melakukan 2 kali dan diambil yang terbaik Alat Tes Kekuatan Otot Tungkai (Gambar 3.2) Sumber : Ismaryati (2006:115)

Pelaksanaan Tes Kekuatan Otot Tungkai (Gambar 3.3) Sumber: Ismaryati (2006: 115)
Tes **Daya Ledak Otot Tungkai** Tes atau pengukuran **daya ledak otot tungkai** dalam penelitian ini menggunakan tes Vertical Jump (Modified Sargent Jump). / Sumber : Widiastuti (2017 : 109) Gambar (3.4)

Contoh format isian data tes vertical jump No. _Nama Siswa _Tinggi Lompatan _Hasil Lompatan Tertinggi ____ I II _____ 2). Pelaksanaan tes 1. Siswa berdiri di samping tembok dimana pita pengukur itu berada. Masukkan salah satu tangannya yang paling dekat dengan tembok ke dalam air agar jari-jarinya basah. 2. Kemudian siswa berdiri tegak, tangan yang telah dibasahi angkat setinggi mungkin ke atas dan sentuhkan / letakkan jari-jari itu ke tembok, sampai terlihat dengan jelas bekasnya.

Lapangan tes yang terdiri atas daerah sasaran dibuat dengan garis dinding yang rata dengan ukuran panjang 2,44 m dan tinggi dari lantai 1,22 m. Daerah tendangan dibuat didepan sasaran membentuk segi empat dengan ukuran 3,65 m dan 4,23 m. daerah tendangan berjarak 1,83 m dari dinding sasaran. Tes ini memiliki validitas 0.760 dan reliabilitasnya 0.89 Tujuan : Untuk mengukur kemampuan koordinasi mata kaki dalam permainan sepakbola. Alat dan Perlengkapan : Bola Sepak. Stopwatch. Peluit. Lapangan atau tempat tes berdinding. Kapur atau garis pembatas. Pelaksanaan tes : Tes Koordinasi Mata kaki Sumber : Ngatman (2001 : 25) Gambar (3.5) Bola diletakan di belakang garis batas yaitu 1,83 meter didepan sasaran.

Teste berdiri dibelakang garis batas dekat bola dan menghadap kesasaran. Pada aba-aba "ya", teste mulai menyepak bola kesasaran (tembok). Bola yang terpantul dari tembok sasaran segera disepak kembali, dan ini dilakukan terus-menerus secepat mungkin selama 20 detik. Pencatat hasil: Penilaian diambil dari banyaknya sepakan yang sah selama 20 detik. Tes Jauhnya Tendangan Nama tes : Tes tendangan long pass Tujuan : Untuk mengetahui jauhnya tendangan pemain tim sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung Alat fasilitas : meteran, bola sepak, bendera start,

blangko pemain Petugas : 1 orang berada di garis start dan 1 orang di tempat jatuhnya bola untuk mengukur, dan 1 orang sebagai pencatat hasil Pelaksanaan tes : Testee diberi kesempatan untuk pemanasan Testee yang sudah ditentukan berdiri di belakang bola dan siap melakukan tendangan Testee diberi kesempatan menendang sebanyak 2 kali dan 1 kali percobaan menendang Pencatatan hasil : hasil yang dicatat adalah jarak atau jauhnya tendangan yaitu dari titik bola itu di tendang sampai jatuhnya : Hasil uji coba instrumen penelitian tes jauhnya tendangan: Perhitungan reabilitas tes jauhnya tendangan **dengan cara menendang bola** sejauhnyanya. Di dalam penelitian ini untuk menguji reabilitas yang dipakai dalam pengumpulan data, maka sebelum melakukan penelitian diuji coba tes (Tes-Re tes).

Setelah diperoleh data tes-re tes jauhnya tendangan selanjutnya persiapan perhitungan reabilitas diperoleh sebesar 0,97. Hasil uji coba instrumen penelitian tes jauhnya tendangan: Perhitungan validitas tes jauhnya tendangan **dengan cara menendang bola** sejauhnyanya. Di dalam penelitian ini untuk menguji validitas yang dipakai dalam pengumpulan data, maka sebelum melakukan penelitian diuji coba tes (Tes-Re tes).

Setelah di peroleh data tes- re tes jaunya tendangan selanjutnya persiapan perhitungan validitas diperoleh sebesar 0,94. Tabel 3.4 Norma Jauhnya Tendangan Tes Menendang Bola Laki-laki No. _Norma _Prestasi _1. _Baik sekali _47,95 – 51 m _2. _Baik _42,85 – 47,94 m _3. _Sedang _37,75 – 42,84 m _4. _Kurang _32,65 – 37,74 m _Sumber : Arsil (2010 : 186) Langkah-langkah Pengumpulan Data Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes dan pengukuran. Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 84) menyatakan **bahwa pada umumnya survei merupakan cara pengumpulan data dari sejumlah unit atau individu dalam waktu (jangka waktu) yang bersamaan.**

Metode penelitian yang digunakan untuk pengambilan data dengan sejumlah unit, kelompok, individu dan kemudian dilakukan pengetesan dan pengukuran dalam jangka waktu yang bersamaan, sehingga data atau informasi yang diperoleh akurat dan dapat dipertanggungjawabkan. Teknik Analisis Data Jenis Analisis Menurut Arikunto (1998:251) apabila penelitian korelasi analisis data **bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan** itu. Dari pengertian ini bahwa untuk mengambil suatu kesimpulan dalam penelitian ini perlu adanya analisis data yang bertujuan untuk menggambarkan keadaan yang ada dalam obyek/subyek penelitian dan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberikan untuk populasi. Analisa data **yang digunakan dalam penelitian ini** menggunakan analisis statistik dengan metode regresi linier berganda (multiple regrission).

Dalam Arikunto (1998:286) mengatakan bahwa regresi linier berganda merupakan "analisis tentang pengaruh antara **dua variabel atau lebih** independent variabel dengan

dependent variabel". Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: 1. Dilakukan uji normalitas untuk melihat normalitas data yang diuji 2. Uji homogenitas, yang bertujuan untuk melihat data yang diuji apakah sudah homogen atau belum. 3. Korelasi yaitu untuk mengetahui hubungan kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki secara bersama-sama terhadap jauhnya tendangan. Teknik ini menggunakan rumus korelasi.

Teknik korelasi ini digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan dua variabel bila data kedua variabel berbentuk interval atau ratio. Norma Keputusan Rumus : $r = \frac{\sum (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x_i - \bar{x})^2 \sum (y_i - \bar{y})^2}}$ Keterangan : r = Koefisien korelasi x = Variabel bebas y = Variabel tetap n = Periode Jika terbesar adalah +1 dan r terkecil adalah -1, r = +1 menunjukkan hubungan positif sempurna, sedangkan r = -1 menunjukkan hubungan negatif sempurna. r tidak mempunyai Tanda + atau - hanya menunjukkan arah hubungan. Interpretasi nilai r dapat dilihat pada tabel berikut : Tabel 3.5

Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Koefisien Korelasi Interval Koefisien _Tingkat Hubungan _ 0,00 – 0,199 0,20 – 0,399 0,40 – 0,599 0,60 – 0,799 0,80 – 1,000 _Sangat Rendah Rendah Sedang Kuat Sangat Kuat _Sumber : Sugiyono (2013 : 231) Uji Korelasi Berganda Untuk melihat hubungan antara kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai dan koordinasi mata kaki secara bersama-sama terhadap jauhnya tendangan digunakan rumus korelasi berganda s (R x1x2x3y) sebagai berikut : $r_{12.3} = \frac{r_{12} - r_{13}r_{23}}{\sqrt{1 - r_{13}^2 - r_{23}^2 + r_{13}^2 r_{23}^2}}$ Keterangan : Rx1x2x3y = Korelasi antara variabel X 1, X 2 dengan X 3 secara bersama-sama dengan variabel Y r x1y = Korelasi produk momen antara X 1 dan Y r x2y = Korelasi produk momen antara X 2 dan Y r x3y = Korelasi produk momen antara X 3 dan Y rx 1 x 2 x 3 = Korelasi produk momen antara X 1, X 2 dan X 3 Untuk menguji bahwa hasil korelasi dari uji r dapat digeneralisasikan atau tidak maka akan diuji dalam rumus sebagai berikut: $F_h = \frac{r^2 / (1 - r^2)}{(n - 2) / (1 - r^2)}$ Keterangan : Fh = Koefisien korelasi berganda k = Jumlah variabel independen n = Jumlah anggota sampel Sugiyono (2013 : 235)

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Deskripsi Data Penelitian Penelitian ini menggunakan 4 variabel, yang terdiri dari tiga variabel bebas (kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai, dan koordinasi mata kaki) serta 1 variabel terikat, yaitu jauhnya tendangan.

Agar penelitian lebih mudah pengerjaannya, maka dari keempat variabel tersebut dilambangkan dalam X1 untuk kekuatan otot tungkai, X2 untuk daya ledak otot tungkai, X3 untuk koordinasi mata kaki, dan Y untuk jauhnya tendangan. Kekuatan otot tungkai Dilambangkan dengan X1, diperoleh nilai maksimum = 75,00; nilai minimum = 45,00; rerata = 55,06; standar deviasi = 9,36; modus = 50,00; dan median = 52,50. Berikut tabel statistik deskriptif kekuatan otot tungkai yang diperoleh. Tabel 4.1.

Statistik Deskriptif Kekuatan Otot Tungkai (X1) No _Tendensi Sentral _Hasil _1 _Nilai Maksimum _75,00 _2 _Nilai Minimum _45,00 _3 _Rerata _55,06 _4 _Standart Deviasi _9,36 _5 _Modus _50,00 _6 _Median _52,50 _ _ Apabila digambarkan dalam bentuk histogram, berikut gambar histogram dari variabel kekuatan otot tungkai yang diperoleh dari tabel statistik deskriptif. / Gambar 4.1 Histogram Variabel Kekuatan Otot Tungkai Daya Ledak Otot Tungkai Dilambangkan dengan X2, diperoleh skor dengan nilai maksimum = 360,00; nilai minimum = 204,00; rerata = 261,53; standar deviasi = 40,65; modus = 255,00; dan median = 255,00.

Berikut tabel statistik deskriptif daya ledak otot tungkai yang diperoleh. Tabel 4.2. Statistik Deskriptif Daya Ledak Otot Tungkai (X2) No _Tendensi Sentral _Hasil _1 _Nilai Maksimum _360,00 _2 _Nilai Minimum _204,00 _3 _Rerata _261,53 _4 _Standart Deviasi _40,65 _5 _Modus _255,00 _6 _Median _255,00 _ _ Apabila digambarkan dalam bentuk histogram, berikut gambar histogram dari variabel daya ledak otot tungkai yang diperoleh dari tabel statistik deskriptif. / Gambar 4.2.

Histogram Variabel Daya Ledak Otot Tungkai Koordinasi Mata Kaki Dilambangkan dengan X3, diperoleh skor dengan nilai maksimum = 25,00; nilai minimum = 15,00; rerata = 19,53; standar deviasi = 3,28; modus = 20,00; dan median = 20,00. Berikut tabel statistik deskriptif koordinasi mata kaki yang diperoleh. Tabel 4.3. Statistik Deskriptif Koordinasi Mata Kaki (X3) No _Tendensi Sentral _Hasil _1 _Nilai Maksimum _25,00 _2 _Nilai Minimum _15,00 _3 _Rerata _19,53 _4 _Standart Deviasi _3,28 _5 _Modus _20,00 _6 _Median _20,00 _ _ Apabila digambarkan dalam bentuk histogram, berikut gambar histogram dari variabel koordinasi mata kaki yang diperoleh dari tabel statistik deskriptif. / Gambar 4.3

Histogram Variabel Koordinasi Mata Kaki Jauhnya tendangan Dilambangkan dengan Y, diperoleh skor dengan nilai maksimum = 20,00; nilai minimum = 10,00; rerata = 14,69;

standar deviasi = 2,96; modus = 15,00; dan median = 15,00. Berikut tabel statistik deskriptif jauhnya tendangan yang diperoleh. Tabel 4.4. Statistik Deskriptif Jauhnya Tendangan (Y) No _Tendensi Sentral _Hasil _1 _Nilai Maksimum _20,00 _2 _Nilai Minimum _10,00 _3 _Rerata _14,69 _4 _Standart Deviasi _2,96 _5 _Modus _15,00 _6 _Median _15,00 _ _ Apabila digambarkan dalam bentuk histogram, berikut gambar histogram dari variabel jauhnya tendangan yang diperoleh dari tabel statistik deskriptif. / Gambar 4.4

Histogram Variabel Jauhnya Tendangan Hasil Uji Prasyarat Sebelum dilakukan analisis statistik, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi atau uji persyaratan analisis yang meliputi uji normalitas dan uji linearitas. Penggunaan uji normalitas untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi data yang diperoleh sedangkan penggunaan uji linearitas untuk mengetahui apakah garis regresi variabel bebas dan variabel terikat berbentuk linear atau lurus atau tidak. Satuan data dalam penelitian ini tidak sama, sehingga sebelum analisis dilakukan data disamakan satuannya terlebih dahulu dengan merubah data menjadi skor t. Berikut hasil analisis data setelah dilakukan skor t.

Uji Normalitas Pengujian normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Dalam uji ini akan menguji hipotesis (H_0): "sampel berasal dari populasi berdistribusi normal". Untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan nilai signifikansi hitung (sig) dengan dengan $\alpha = 0,05$. Kriterianya adalah menerima hipotesis apabila nilai sig lebih besar dari 0,05. Hasil uji normalitas pada lampiran dua dapat dilihat pada tabel di bawah ini: Tabel 4.5.

Hasil Perhitungan Uji Normalitas No _Variabel _Kolmogorov-Smirnov Z _sig _? _Kesimpulan _1 _Kekuatan Otot Tungkai _0,836 _0,356 _0,05 _Normal _2 _Daya Ledak Otot Tungkai _0,696 _0,663 _0,05 _Normal _3 _Koordinasi Mata Kaki _0,790 _0,958 _0,05 _Normal _4 _Jauhnya Tendangan _0,806 _0,301 _0,05 _Normal _ _ Dari tabel di atas harga sig dari kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai, koordinasi mata kaki dan jauhnya tendangan sebesar 0,356; 0,663; 0,958 dan 0,301. Harga signifikansi hitung (sig) dari masing-masing variabel lebih besar dari 0,05 ($\text{sig} > 0,05$), maka hipotesis yang menyatakan sampel berasal dari populasi berdistribusi normal diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kenormalan distribusi terpenuhi.

Uji Linieritas Uji linearitas untuk mengetahui bentuk regresi antara variabel bebas dan variabel terikat. Dalam uji ini akan menguji hipotesis (H_0): bentuk regresi linear. Untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan harga signifikansi dari F (sig) dengan $\alpha = 0,05$. Kriterianya adalah menerima hipotesis apabila harga sig lebih besar dari 0,05. Hasil perhitungan uji linearitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini: Tabel 4.6.

Hasil Perhitungan Uji Linearitas Variabel _Sig _Taraf yang sangat kuatsi _Keterangan _
_Kekuatan Otot Tungkai _0,927 _0,05 _Linier _ _Daya Ledak Otot Tungkai _0,157 _0,05
_Linier _ _Koordinasi Mata Kaki _0,749 _0,05 _Linier _ _ Hasil uji linieritas dapat dilihat dari
tabel 4.6, menunjukkan hubungan **kekuatan otot tungkai dengan** hasil jauhnya
tendangan diperoleh nilai sig 0,927 > 0,05, berarti hubungan kekuatan otot lengan
dengan hasil jauhnya tendangan adalah linier. Hubungan **daya ledak otot tungkai**
dengan hasil jauhnya tendangan diperoleh nilai sig 0,157 > 0,05, berarti hubungan **daya**
ledak otot tungkai dengan hasil jauhnya tendangan adalah linier.

Sedangkan hubungan koordinasi mata kaki dengan hasil jauhnya tendangan diperoleh
nilai sig 0,749 > 0,05, berarti hubungan koordinasi mata kaki dengan hasil jauhnya
tendangan adalah linier. Uji Hipotesis Ada hubungan dari variabel bebas **kekuatan otot**
tungkai (X1), daya ledak otot tungkai (X2) dan koordinasi mata kaki (X3) dengan variabel
jauhnya tendangan (Y). Adapun untuk menguji hipotesis pertama, kedua, dan ketiga
dalam penelitian ini menggunakan analisis korelasi yang perhitungannya dibantu
dengan program SPSS v.21 for Windows.

Pengujian Hipotesis I Untuk mengetahui **kekuatan otot tungkai (X1)** dengan jauhnya
tendangan (Y) dalam penelitian ini menggunakan analisis korelasi yang perhitungannya
dibantu dengan program SPSS v.21 for Windows. Pada tabel 4.7 menunjukkan hasil uji
korelasi **kekuatan otot tungkai dengan** hasil jauhnya tendangan sebagai berikut: Tabel
4.7 Ringkasan Uji Korelasi **Kekuatan Otot Tungkai Dengan** Hasil Jauhnya Tendangan
Variabel _rhitung _rtabel, _Kesimpulan _ _X1Y _0,851 _0,320 _Signifikan _ _ Berdasarkan
hasil uji korelasi **kekuatan otot tungkai dengan** hasil jauhnya tendangan pada tabel 4.7

dias, diperoleh nilai yang signifikan sebesar 0,00 < 0,05 atau nilai rhitung 0,851 > 0,320
rtabel, maka H0 ditolak H1 diterima. Hal ini berarti **terdapat hubungan yang signifikan**
antara kekuatan otot tungkai dengan hasil jauhnya tendangan pada siswa peserta
ekstrakurikuler sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung. Pengujian
Hipotesis II Untuk mengetahui **daya ledak otot tungkai (X2) dengan** hasil jauhnya
tendangan (Y) dalam penelitian ini menggunakan analisis korelasi yang perhitungannya
dibantu dengan program SPSS v.21 for Windows. Pada tabel 4.8

menunjukkan hasil uji korelasi **daya ledak otot tungkai** dengan hasil jauhnya tendangan
sebagai berikut: Tabel 4.8 Ringkasan Uji Korelasi **Daya Ledak Otot Tungkai** Dengan Hasil
Jauhnya Tendangan Variabel _rhitung _rtabel, _Kesimpulan _ _X2 Y _0,799 _0,320
_Signifikan _ _ Berdasarkan hasil uji korelasi **daya ledak otot tungkai** dengan hasil
jauhnya tendangan pada table 4.8 diatas, diperoleh nilai yang signifikan sebesar 0,00 <
0,05 atau nilai rhitung 0,799 > 0,320 rtabel, maka H0 ditolak H2 diterima.

Hal ini berarti **terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai** dengan hasil jauhnya tendangan pada siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung. Pengujian Hipotesis III Untuk mengetahui hubungan koordinasi mata kaki (X3) dengan hasil jauhnya tendangan (Y) dalam penelitian ini menggunakan analisis korelasi yang perhitungannya dibantu dengan program SPSS v.21 for Windows. Pada tabel 4.9 menunjukkan hasil uji korelasi koordinasi mata kaki dengan hasil jauhnya tendangan sebagai berikut: Tabel 4.9

Ringkasan Uji Korelasi Koordinasi Mata Kaki Dengan Hasil Jauhnya Tendangan Variabel
_rhitung _rtabel, _Kesimpulan _X3 Y _0,719 _0,320 _Signifikan _
_Berdasarkan hasil uji korelasi koordinasi mata kaki dengan hasil jauhnya tendangan pada table 4.9 di atas, diperoleh nilai yang signifikan sebesar $0,00 < 0,05$ atau nilai rhitung $0,719 > 0,320$ rtabel, maka H_0 ditolak H_3 diterima. Hal ini berarti **terdapat hubungan yang signifikan antara** koordinasi mata kaki dengan hasil jauhnya tendangan pada siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung.

Pengujian Hipotesis IV Untuk mengetahui hubungan **kekuatan otot tungkai (X1), daya ledak otot tungkai (X2)** dan koordinasi mata kaki (X3) dengan variabel hasil jauhnya tendangan (Y) dalam penelitian ini menggunakan analisis korelasi ganda yang perhitungannya dibantu dengan program SPSS v.21 for Windows. Pada tabel 4.10 menunjukkan hasil uji korelasi ganda dengan uji F regresi antara variabel **kekuatan otot tungkai, daya ledak otot** tungkai, dan koordinasi mata kaki dengan variabel hasil jauhnya tendangan sebagai berikut: Tabel 4.10 Hasil Uji Korelasi Ganda **Kekuatan Otot Tungkai, Daya Ledak Otot** Tungkai, Dan Koordinasi Mata Kaki Dengan Variabel Hasil Jauhnya Tendangan
Sumber Variasi Db JK RK Freg Sig _Regresi (reg) 16,506 3 5,502 43,316 0,000 _Residu (res) 4,319 34 0,127 _ _Total 20,825 37 _ _ _
Keterangan : db = Derajat kebebasan JK = Jumlah kuadrat RK = Rerata kuadrat Freg = Nilai F regresi Berdasarkan hasil uji korelasi ganda dengan uji F regresi **kekuatan otot tungkai, daya ledak otot** tungkai, dan koordinasi mata kaki dengan variabel hasil jauhnya tendangan pada tabel 4.10 di atas, diperoleh nilai yang signifikan sebesar $0,000, < 0,05$ atau niali Fhitung $43,316 > 2,883$ Ftabel, maka H_0 ditolak H_4 diterima.

Hal ini berarti **terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai, daya ledak otot** tungkai, dan koordinasi mata kaki dengan variabel hasil jauhnya tendangan pada siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung. Mode _R _R Square _Adjusted R _Std. Error of _L _ _Square _the Estimate _1 _890a _793 _774 _35640 _Tabel 4.11 Koefisien Determinasi Berdasarkan hasil koefisien determinasi pada tabel 4.19 diperoleh nilai Rsquare sebesar 0,793. dengan demikian menunjukkan bahwa adalah besarnya **kekuatan otot tungkai, daya**

ledak otot tungkai, dan koordinasi mata kaki dengan variabel hasil jauhnya tendangan pada siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung sebesar 79,3% dan sisanya yaitu 30,7% dijelaskan variabel lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini.

Pembahasan Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh hubungan antara kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai, dan koordinasi mata kaki terhadap hasil jauhnya tendangan sebagai berikut: Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap hasil jauhnya tendangan Berdasarkan hasil uji korelasi kekuatan otot tungkai dengan hasil tolak peluru diperoleh nilai yang signifikan sebesar $0,00 < 0,05$ atau nilai $r_{hitung} 0,851 > 0,320 r_{tabel}$, maka H_0 ditolak H_1 diterima. Hal ini berarti terdapat hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan hasil jauhnya tendangan pada siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung.

Kekuatan hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan hasil jauhnya tendangan adalah sebesar 0,851 masuk pada kategori sangat kuat dengan arah positif yang artinya semakin besar kekuatan otot tungkai maka hasil tendangan akan semakin baik. Ada hubungan yang signifikan dari daya ledak otot tungkai terhadap hasil jauhnya tendangan Berdasarkan hasil uji korelasi daya ledak otot tungkai dengan hasil jauhnya tendangan diperoleh nilai yang signifikan sebesar $0,00 < 0,05$ atau nilai $r_{hitung} 0,799 > 0,320 r_{tabel}$, maka H_0 ditolak H_2 diterima. Hal ini berarti hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dengan hasil jauhnya tendangan pada siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung.

Kekuatan hubungan antara daya ledak otot tungkai dengan hasil jauhnya tendangan adalah sebesar 0,799 masuk pada kategori kuat dengan arah positif yang artinya semakin besar daya ledak otot tungkai siswa maka hasil tendangan akan semakin baik. Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata kaki terhadap hasil jauhnya tendangan Berdasarkan hasil uji korelasi koordinasi mata kaki dengan hasil jauhnya tendangan diperoleh nilai yang signifikan sebesar $0,00 < 0,05$ atau nilai $r_{hitung} 0,719 > 0,320 r_{tabel}$, maka H_0 ditolak H_3 diterima. Hal ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata kaki dengan hasil jauhnya tendangan pada siswa pada siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung.

Kekuatan hubungan antara koordinasi mata kaki dengan hasil jauhnya tendangan adalah sebesar 0,719 masuk pada kategori kuat dengan arah positif yang artinya semakin baik koordinasi mata kaki siswa maka hasil tendangan akan semakin baik. Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai, dan koordinasi mata kaki terhadap hasil jauhnya tendangan. Berdasarkan hasil uji korelasi

ganda dengan uji F regresi kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai, dan koordinasi mata kaki terhadap hasil jauhnya tendangan diperoleh nilai yang signifikan sebesar 0,000, < 0,05 atau nilai Fhitung 43,316 > 2,883 Ftabel, maka H₀ ditolak H₃ diterima.

Hal ini berarti terdapat hubungan antara kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai, dan koordinasi mata kaki terhadap hasil jauhnya tendangan pada siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung. Jika dilihat dari hasil koefisien determinasi diperoleh nilai R² sebesar 0,793. dengan demikian menunjukkan bahwa besarnya kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai, dan koordinasi mata kaki terhadap hasil jauhnya tendangan pada siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung sebesar 79,3% dan sisanya yaitu 21,7% dijelaskan variabel lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN Kesimpulan Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis maka dapat disimpulkan: Ada hubungan yang positif dan signifikan antara kekuatan otot tungkai, terhadap hasil jauhnya tendangan pada siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung.

Ada hubungan yang positif dan signifikan antara daya ledak otot tungkai terhadap hasil jauhnya tendangan pada siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung. Ada hubungan yang positif dan signifikan antara koordinasi mata kaki terhadap hasil jauhnya tendangan pada siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung. Secara bersama-sama terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai, dan koordinasi mata kaki terhadap hasil jauhnya tendangan pada siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung.

Implikasi Hasil Penelitian Dengan diketahuinya hubungan antara kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai, dan koordinasi mata kaki terhadap hasil jauhnya tendangan pada siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola SMPN 2 Pucanglaban Kabupaten Tulungagung dapat digunakan sebagai acuan bahwa dalam latihan cabang olahraga sepakbola, khususnya pada teknik dasar menendang agar memperhatikan faktor kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai, dan koordinasi mata kaki, karena ketiga faktor ini mempunyai kontribusi yang nyata terhadap hasil jauhnya tendangan seseorang. Hasil penelitian juga dapat digunakan sebagai pedoman dalam menyusun program latihan cabang olahraga sepakbola guna meningkatkan hasil jauhnya tendangan.

Keterbatasan Penelitian Penelitian ini telah dilakukan pembatasan masalah agar penelitian yang dilakukan lebih fokus. Namun demikian dalam pelaksanaan di lapangan masih ada kekurangan atau keterbatasan, yaitu sebelum terlaksananya pengambilan data peneliti tidak mampu mengontrol aktivitas subyek, sehingga keadaan subyek pada waktu tes ada yang dalam keadaan fit dan ada yang kurang fit. Namun demikian data yang diperoleh tetap digunakan karena untuk menghemat waktu dan biaya penelitian.

Pada penelitian ini, peneliti juga tidak mentera ulang alat ukur yang digunakan dalam pengambilan data, hal ini dikarenakan pada penelitian ini tidak membandingkan kemampuan seseorang dengan standar, tetapi membandingkan kemampuan subyek yang satu dengan subyek yang lainnya. Saran Berangkat dari kesimpulan maka disarankan secara khusus kepada para mahasiswa, dosen pengajar serta secara umum kepada pelaku olahraga sepakbola (pemain dan pelatih) bahwa agar memiliki kemampuan tendangan dengan baik yang khususnya jauhnya tendangan perlu memperhatikan faktor kekuatan otot tungkai, daya ledak otot tungkai, dan koordinasi

mata kaki sehingga dalam latihan agar memperhatikan ketiga faktor tersebut.

Bagi peneliti yang akan datang agar dapat mengadakan pertimbangan penelitian ini dengan menggunakan subyek yang lain, baik dalam kuantitas maupun tingkatan kualitas pemain. Secara kuantitas dengan menambah jumlah subyek yang ada, sedangkan secara kualitas dengan melibatkan taraf jauhnya tendangan bagi subyek.

DAFTAR PUSTAKA Arikunto, Suharsimi. 1998. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Edisi Revisi IV. PT. Cetakan Ketigabelas. Rineka Cipta. Jakarta -----, -----, 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Edisi Revisi IV. PT. Cetakan Ketigabelas. Rineka Cipta. Jakarta Bompas. 1983.

Theory and methology of training the key to athlete performance. York University: Canada. FIFA. 2007. Laws of the Game FIFA. Sleman: Pengcab Kab. Sleman. Mielke, Danny. 2009. Dasar-dasar Sepak Bola. Bandung: Pakar Raya. Muhajir. 2007. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Jilid 1. Jakarta: Erlangga. Munandar, Fachrurrozi. 2014. Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Jauhnya Tendangan pada Permainan Sepak Bola Klub Juvenile Kabupaten Seluma. Bengkulu: UNIB. Hariyono dan Mahmud. 1991. Sepak Bola 1 (Buku Penunjang Perkuliahan). Malang: IKIP Malang Press. Harsono. Coaching dan Aspek-aspek Psikologi dalam Coaching. Depdikbud Dirjen Dikti, Jakarta, 1988. Ibnu, Hakim. 2013.

"Kekuatan Otot Tungkai" diakses dari <http://hkmbnu.blogspot.com/2013/12/kekuatan-otot-tungkai.html>, pada tanggal 18 Pebruari 2019. Irfan, Mohamad. 2007. Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dan Kelentukan Togok dengan Kemampuan Menendang Bola Pada Mahasiswa Putra Semester III A PKLO FIK Unnes Tahun 2005. (Online), (<http://www.google.co.id/#q=sumbangan+panjang+tungkai&hl=id&biw=1276&bih=59>, diakses 21 Nopember 2017) Irianto, Djoko Pekik. 2004. Bugar dan Sehat dengan Berolahraga. Yogyakarta: Andi Yogyakarta. Ismaryanti. (2006). Tes dan Pengukuran Olahraga.

Surakarta : Lembaga Pengembangan Pendidikan dan UPT UNS Press. James A. Ballery. Pedoman Atlit. Penerbit Dahara Prize. Semarang, 1985. Luxbacher J. A. 2008. Soccer Steps To Succes. Jakarta: Raja Grafindo Persada. Mielke, Danny. 2009. Dasar-dasar Sepak Bola. Bandung: Pakar Raya. Mochammad Sajoto, Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga. Depdikbud Dirjen Dikti, Jakarta, 1988. Muhajir. 2007. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan. Jilid 1. Jakarta: Erlangga. Mukamal, Arief. 2007. Sumbangan Kekuatan Otot Tungkai, Kecepatan Lari dan Kelenturan Togok Badan Terhadap Hasil Tendangan Jarak Jauh dalam Permainan Sepak Bola pada Lpsb Sss Semarang. Skripsi, (Online), (<http://www.google.co.id/#q=sumbangan+panjang+tungkai&hl=id&biw=1276&bih=59>, diakses 23 Nopember 2017) Munandar, Fachrurrozi. 2014. Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai dan Keseimbangan Terhadap Jauhnya Tendangan pada Permainan Sepak Bola Klub Juvenile Kabupaten Seluma. Bengkulu: UNIB. Mu'arifin. 2001.

Materi Perkuliahan Sepak Bola I. Malang: UM Press Ngatman. (2001). Tes dan Pengukuran. Yogyakarta : FIK UNY. Nurhasan. (2001). Tes dan Pengukuran Dalam

Pendidikan Jasmani:

Prinsipprinsip dan Penerapannya. Jakarta: Direktorat Jendral Olahraga Panca Adi, I Putu. 2007. Hubungan Antara Koordinasi Gerak Mata, Kaki **dan Kekuatan Otot Tungkai terhadap** Ketepatan Operan Panjang dalam Permainan Sepakbola Jurnal JPPSH. (Online), ([http://www.google.co.id/#q =operan+jarak+jauh](http://www.google.co.id/#q=operan+jarak+jauh), diakses 20 Nopember 2017)

Pardiyanto, Joko. 2003.

Hubungan Power Otot lengan, Power Otot Tungkai dan Kelentukan Otot Punggung dengan Kemampuan Lempar bola Kasti pada **Siswa Putra Kelas V** SD Negeri Cemani 03 Kecamatan Grogol Kabupaten Sukoharjo Tahun Pelajaran 2002/2003. Surakarta: UNS.

Purwanta, Yudi. 2016. Hubungan **Panjang Tungkai dan Kekuatan Otot Tungkai Dengan Jauhnya Tendangan Dalam Permainan Sepakbola Pada Pemain PS Romberz Bantul** Usia 16-18 Tahun. Yogyakarta: UNY.

Radcliffe JC & Farentinos RC. 1985. Plyometrics Explosive Power Training 2nded. Champaign, Illionis: Human Kinetics Published, Inc.

Rusli Lutan. (2000). Dasar-Dasar Kepelatihan. Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta : Depdikbud.

Sajoto, Mohammad. 1995. Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga. Jakarta: Depdikbud.

Salim, Agus.

2007. Teori dan Paradigma Penelitian Sosial. Yogyakarta: Tiara Wacana.

Samsul Munawar. (2003). **Hubungan Antara Kekuatan Otot** Tungkai, Kecepatan dan Koordinasi Terhadap Ketepatan Shooting ke Gawang SMP N 4 Purbalingga. Skripsi. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas NegeriYogyakarta Santoso, G.W. et al. (2005) Manusia dan Olahraga. Bandung : ITB.

Sucipto, dkk. 2000. Sepakbola. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Sudjana. 2002. Metode Statistika. Bandung: Tarsito.

Sugiyono. 2010. Statistika Penelitian. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Pendidikan, **Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan** R&D. Bandung: Alfabeta.

Suharno HP, Ilmu Coaching, Depdikbud Dirjen Dikti, Yogyakarta, 1981.

Sukadiyanto. 2002.

Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik. Universitas Negeri Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan.

Sukintaka. 1992. Permainan dan Metodik Buku III. Jakarta: PT Firma Resama.

Sutrisno Hadi. (2000). Statistik. Yogyakarta: Andi Offset.

Syaefuddin, Arief. 2007. Survei Tingkat Keterampilan Gerak Dasar Sepakbola Siswa Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola **di SMA Negeri 1** Subah Tahun Ajaran 2006/2007. (Online), (<http://www.google.co.id/#q=operan+jarak+jauh>, diakses 27 Nopember 2017)

Widiastuti. 2017. **Tes dan Pengukuran Olahraga**. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

INTERNET SOURCES:

1% -

<http://digilib.unimed.ac.id/21978/9/9.%20NIM.%20609121021%20CHAPTER%20I.pdf>

<1% - <http://repository.unib.ac.id/9036/1/I%2CII%2CIII%2CII-14-eko.FK.pdf>

<1% - <https://cochoskripsi.blogspot.com/2012/02/contoh-skripsi-sepakbola.html>

<1% - <http://journal2.um.ac.id/index.php/jko/article/download/908/533>

<1% -

<https://idtesis.com/tesis-pendidikan-hubungan-kekuatan-otot-perut-kelentukan-togok-dgn-kemampuan-menyundul-bola/>

<1% - <https://andrtux.files.wordpress.com/2011/01/professional-soccer-2011.pdf>

<1% -

<https://id.123dok.com/document/y8g8d4rz-buku-penjaskes-kelas-7-revisi-2016.html>

<1% -

<https://docobook.com/penerapan-modifikasi-alat-bantu-pembelajaran-bokortasko-unn.html>

<1% -

<https://tamamijaya.blogspot.com/2011/10/karakteristik-anak-anak-sd-dari-kelas-1.html>

<1% -

<https://id.123dok.com/document/7q0jko9z-model-pengembangan-permainan-lodus-un-tuk-meningkatkan-aktifitas-gerak-lompat-dalam-pembelajaran-penjaskes-siswa-kelas-v-sd-n-1-krangean-kabupaten-purbalingga-tahun-pelajaran-2012-2013.html>

1% -

<https://vanbolon.blogspot.com/2013/09/komponen-komponen-dan-status-kondisi.html>

<1% -

<https://insanajisubekti.wordpress.com/2012/11/30/10-komponen-kondisi-fisik/comment-page-1/>

<1% - <https://pecintahockey.blogspot.com/2012/06/tes-dan-pengukuran-olahraga.html>

<1% -

https://aridhoprahasti.blogspot.com/2013/06/sebutkan-unsur-unsur-kebugaran-jasmani_10.html

<1% - <https://www.volimaniak.com/2014/01/komponen-kondisi-fisik.html>

<1% -

https://lailynuriffahsari.blogspot.com/2014/05/peran-guru-bimbingan-konseling-dalam_12.html

<1% - http://simki.unpkediri.ac.id/mahasiswa/file_artikel/2019/14.1.01.09.0019.pdf

<1% - <http://digilib.unila.ac.id/8814/15/BAB%20II.pdf>

<1% - <https://samsulbae.blogspot.com/2013/01/al-quran-dan-al-hadits.html>

<1% -

https://www.researchgate.net/journal/2442-448X_Proceeding_Penelitian_dan_Pengabdian_kepada_Masyarakat

<1% - <https://core.ac.uk/download/pdf/35339464.pdf>

<1% - <https://contohdanfungsi.blogspot.com/2015/10/pengertian-hakikat-sepakbola.html>

<1% - <https://bantuanbuatpelajar.blogspot.com/2017/03/materi-pjok-bola-besar-bola-voli-bola.html>

<1% - <https://manutd-glory.blogspot.com/2009/08/sejarah-terbentuknya-sepakbola.html>

<1% - <http://lib.unnes.ac.id/23474/1/6101411006.pdf>

<1% - <https://www.masterpendidikan.com/2019/11/8-pengertian-sepakbola-menurut-para-ahli.html>

<1% - <https://rizkiwijayanti57.blogspot.com/>

<1% - <http://eprints.binadarma.ac.id/3403/1/HARIS%20JURNAL.pdf>

<1% - <https://id.123dok.com/document/4yrj7e7q-pengaruh-latihan-tendangan-penalti-menggunakan-sasaran-tetap-dan-sasaran-berubah-terhadap-akurasi-tendangan-penalti-pada-pemain-ukm-sepak-bola-unnes-tahun-2012.html>

<1% - <https://teoripenjas.blogspot.com/2015/09/hakikat-sepakbola.html>

<1% - <https://blueshark007.blogspot.com/>

<1% - <http://journal.ikipgripta.ac.id/index.php/olahraga/article/download/378/367>

<1% - <https://smagasmagetan.blogspot.com/2010/11/diktat-penjaskes-kelas-x.html>

<1% - <https://buana-football-club.blogspot.com/2011/02/peraturan-umum-pertandingan-pssi.html>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/102507755/BukuBse-belajarOnlineGratis-com-Penjasorkes3-Smp-Mts-Ix-Aan-1>

<1% - http://repository.upi.edu/13294/4/S_KOR_1005414_Chapter1.pdf

<1% - <https://id.scribd.com/doc/217590184/TESIS-TEKNOLOGI-PENDIDIKAN-PENGEMBANGAN-MEDIA-PEMBELAJARAN-SEPAK-BOLA>

<1% - <https://sambunganhidup.blogspot.com/2012/09/teknik-dasar-permainan-sepak-bola.html>

<1% - <http://lib.unnes.ac.id/21146/1/6301407115-s.pdf>

1% - <https://id.scribd.com/doc/45742632/Skripsi-Pendidikan-193>

<1% - <https://rizkibrodins.blogspot.com/2013/01/pengaruh-latihan-sit-up-statis-dan.html>

<1% - <https://perpustakaan.id/posisi-pemain-bola-basket/>

<1% - <https://teknikbermainbo.blogspot.com/2013/05/teknik-menggiring-bola.html>

<1% - <https://aangmuhamad.blogspot.com/feeds/posts/default>

1% - <http://digilib.unila.ac.id/8816/13/BAB%20II.pdf>

<1% - <https://muhammad-arsyad.blogspot.com/>

<1% - https://abstrak.uns.ac.id/wisuda/upload/A121208044_bab2.pdf

1% - <https://id.scribd.com/doc/144592029/Hubungan-Kekuatan-Otot-Tungkai-Dengan>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/149352108/Artikel-Lompat-Jauh>

<1% - <https://bertadede.blogspot.com/2010/12/>

<1% -
<https://id.123dok.com/document/lzg9346q-kontribusi-kekuatan-otot-lengan-power-tungkai-kelentukan-tungkai-dan-keseimbangan-terhadap-hasil-lompat-kangkang-pada-siswa-siswi-kelas-viii-smpn-3-natar-lampung-selatan.html>

<1% - <https://makeyousmarter.blogspot.com/2012/12/otot-miologi.html>

<1% - <https://www.murid.co.id/sifat-kerja-otot/>

<1% - <https://engkoskosasih.wordpress.com/page/2/>

<1% - <https://www.scribd.com/document/368896205/daya-ledak-pdf>

<1% -
https://mafiadoc.com/alternate-leg-bound-and-double-leg-bound-plyometric-training-_59da54251723dd8386d24b00.html

<1% - http://simki.unpkediri.ac.id/mahasiswa/file_artikel/2019/12.1.01.09.0005.pdf

1% -
<https://tiasulistiwa.blogspot.com/2016/02/model-latihan-koordinasi-pada-anak-usia.htm>
|

<1% - <https://konsultasiskripsi.com/author/admin/page/102/>

<1% - <https://kurniasandiu.blogspot.com/2016/01/hakikat-koordinasi.html>

<1% -
<https://tiasulistiwa.blogspot.com/2015/05/pengaruh-metode-latihan-dan-koordinasi.htm>
|

<1% - <https://kebugarandanjasmani.blogspot.com/feeds/posts/default>

<1% - <https://materibelajar.co.id/tujuan-permainan-sepak-bola/>

<1% - <http://digilib.unila.ac.id/5637/14/BAB%20II.pdf>

<1% - <https://www.scribd.com/document/348506375/WAWAN-DARMAWAN-pdf>

<1% - http://file.upi.edu/Direktori/DUAL-MODES/PENJASKES/BBM_5.pdf

<1% - <https://docobook.com/10-ii-tinjauan-pustaka-21-sepakbola-211-pengertian.html>

<1% - <https://www.scribd.com/document/389751107/BAB-II-pdf>

1% - <https://junedukasi.blogspot.com/2014/09/teknik-dasar-sepak-bola.html>

<1% -
<https://id.123dok.com/document/nq77p7oq-efektifitas-tendangan-menggunakan-kaki-bagian-dalam-dan-punggung-kaki-terhadap-hasil-tendangan-penalti-pada-pemain-ps-unnes-tahun-2013.html>

<1% - <https://prawiradiki.blogspot.com/2015/>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/312936096/Peraturan-Resmi-Sepak-Bola-Adalah>

<1% - <https://kangasmu.blogspot.com/2011/06/pengaruh-latihan-knee-tuck-jump-dan.html>

<1% - <https://surosoteguh.blogspot.com/2016/05/tendangan-melambung.html>

<1% - <https://id.123dok.com/document/6zk0wx4y-kontribusi-panjang-tungkai-kekuatan-otot-tungkai-dan-lingkar-paha-dengan-hasil-tendangan-penalty-sepakbola-pada-sekolah-sepakbola-bintang-utara-pratama-bandar-lampung.html>

<1% - http://bsd.pendidikan.id/data/SD_5/Pendidikan_Jasmani_Olahraga_dan_Kesehatan_Kelas_5_Tri_Jaya_S_Marjuki_2010.pdf

<1% - <https://core.ac.uk/display/78030018>

1% - <http://repository.unib.ac.id/9039/1/I%2CII%2CIII%2CII-14-fac.FK.pdf>

1% - <https://exelsega.blogspot.com/>

<1% - <https://id.123dok.com/document/8ydk891q-kontribusi-kelincahan-dan-koordinasi-terhadap-kemampuan-menggiring-bola-pada-permainan-sepak-bola-siswa-putra-kelas-viii-smp-negeri-9-bandar-lampung.html>

<1% - <https://www.scribd.com/document/338078185/Proposal>

<1% - http://repository.upi.edu/3622/6/S_IKOR_0807759_CHAPTER3.pdf

<1% - <https://hakikatilmudanpenelitian.blogspot.com/2010/03/hipotesis.html>

<1% - <http://digilib.unila.ac.id/10284/16/BAB%20III.pdf>

<1% - <https://engkoskosasih.wordpress.com/>

<1% - http://simki.unpkediri.ac.id/mahasiswa/file_artikel/2019/14.1.01.09.0322.pdf

<1% - <http://jurnal.poltekkes-solo.ac.id/index.php/Int/article/download/106/96>

<1% - <https://islamiceducation001.blogspot.com/2019/02/correlational-research.html>

<1% - <https://mirrz4.wordpress.com/2013/01/21/contoh-proposal-metode-penelitian-sosial-kuantitatif-ilmu-komunikasi/>

<1% - <http://digilib.unm.ac.id/files/disk1/10/universitas%20negeri%20makassar-digilib-unm-ichsani-458-1-14.ichs-k.pdf>

<1% - <http://digilib.unila.ac.id/5538/15/BAB%20III.pdf>

<1% - http://repository.upi.edu/8047/4/s_pek_056698_chapter3.pdf

<1% - <https://brahem79penjaskes.blogspot.com/2014/01/>

<1% - <https://delasri.wordpress.com/category/artikel-jurnal-olahraga/>

<1% - https://afidburhanuddin.files.wordpress.com/2012/05/pengumpulan-data-dan-instrumen-penelitian_umi-kholifah_oke.pdf

<1% -

<https://hariadipba.blogspot.com/2016/12/menentukan-instrumen-menyusun-instrumen.html>

<1% - http://simki.unpkediri.ac.id/mahasiswa/file_artikel/2018/13.1.01.09.0326.pdf

<1% - http://repository.upi.edu/15711/6/S_IKOR_0905636_chapter3.pdf

<1% -

<http://digilib.unm.ac.id/files/disk1/8/universitas%20negeri%20makassar-digilib-unm-muhammadsa-352-1-10.much-c.pdf>

<1% - <https://pt.scribd.com/document/41314932/Doc>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/71908146/z-score>

<1% - <https://rufiismada.files.wordpress.com/2012/02/korelasi.pdf>

<1% -

<https://www.chegg.com/homework-help/questions-and-answers/1-2-2-4-1-1-0-2-3-3-2-3-1-2-2-compute-b--b-compute-f-c-compute-2a-b-f-q53853991>

<1% - <https://id.scribd.com/doc/118400373/power-otot-tungkai-terhadap-lompat-jauh>

<1% - <https://skripsimahasiswa.blogspot.com/2010/11/analisis-korelasi.html>

<1% - <https://www.slideshare.net/DianaDhieant/uji-normalitas-baru-28413642>

<1% -

<https://docobook.com/pengaruh-latihan-menggunakan-resistance-band-terhadap-power4a113a23c2c92c0cfb1477654dd3835c52736.html>

<1% -

<http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/132944-T%2027789-Analisis%20faktor-Analisis.pdf>

<1% - <https://abduhalmutawakkil.blogspot.com/feeds/posts/default>

<1% - http://repository.upi.edu/17916/9/S_PEM_1100191_Chapter3.pdf

<1% -

<https://docobook.com/pengaruh-latihan-menggunakan-resistance-band-terhadap-power.html>

<1% - <http://etheses.uin-malang.ac.id/900/8/08410070%20Bab%204.pdf>

<1% -

<https://docplayer.info/275560-Sumbangan-lari-30-meter-dan-daya-ledak-otot-tungkai-terhadap-hasil-lompat-jauh-gaya-jongkok.html>

<1% - <https://zeddyon.blogspot.com/2009/>

<1% -

<https://id.123dok.com/document/oz1r0w3q-hubungan-antara-kekuatan-otot-tungkai-dan-kecepatan-lari-dengan-hasil-lompat-jauh-gaya-jongkok-pada-siswa-putri-kelas-x-di-sma-negeri-1-adiluwih-pringsewu-tahun-pelajaran-2012-2013.html>

<1% - <http://simki.unpkediri.ac.id/detail/14.1.01.09.0057>

<1% -

<https://www.scribd.com/document/348845276/10410030-Bab-i-IV-Atau-v-Daftar-Pustaka>

<1% -

<https://es.scribd.com/document/347177589/Prosiding-Seminar-Nasional-Olahraga-2016-Universitas-Negeri-Semarang>

<1% - <https://gatoetn-artikel.blogspot.com/feeds/posts/default>

<1% -

<https://informationskami.blogspot.com/2009/10/contoh-judul-beserta-rumusan-dan.html>

<1% -

<https://matamahasiswaabadi.blogspot.com/2016/10/hubungan-daya-ledak-otot-tungka-i-dan.html>

<1% - <http://lib.unnes.ac.id/7422/>

<1% - <http://digilib.uinsby.ac.id/2759/6/Bab%203.pdf>

<1% -

http://simki.unpkediri.ac.id/mahasiswa/file_artikel/2018/9bf5b2eb4085937c9f0f05ba664431e5.pdf