

KONTRIBUSI KEKUATAN OTOT TUNGKAI DAN KOORDINASI MATA-KAKI TERHADAP TENDANGAN KEARAH GAWANG PADA MAHASISWA PENJASKESREK STKIP PARIS BARANTAI

¹M. Irfan Hasanuddin, ²M. Imran Hasanuddin

¹Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Khairun Kota Ternate, Maluku Utara

²Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP PARIS Barantai, Kabupaten Kotabaru

[1mirfan.hasanuddin@gmail.com](mailto:mirfan.hasanuddin@gmail.com)

[2mbsimran809@gmail.com](mailto:mbsimran809@gmail.com)

Abstract

This study aims to determine: (1) is there a contribution of leg muscle strength to kicks towards the goal in students of Physical Education STKIP Paris Barantai (2) is there a contribution of eye-foot coordination to kicks towards goal in Physical Education students of STKIP Paris Barantai (3.) is there a direct contribution together between leg muscle strength and eye-foot coordination on kicks towards the goal in physical education students at STKIP Paris Barantai. The population is STKIP Paris Barantai Penjaskesrek students totaling 96. The sample used is 30 people from STKIP Paris Barantai physical education and health students. The technique of determining the sample is by selecting randomly by means of lottery (Simple Random Sampling). The data analysis technique used is descriptive analysis and inferential analysis through the SPSS 22 program at a significant level of 0.05. The results showed that; (1) there is a contribution of leg muscle strength to kicks towards the goal in STKIP Paris Barantai Penjaskesrek students, amounting to 31.3% (2) there is a contribution of eye-foot coordination to kicks towards the goal at STKIP Paris Barantai Physical Education students, amounting to 26.9% (3) there is a joint contribution between leg muscle strength and eye-foot coordination on kicks towards the goal in students of physical education at STKIP Paris Barantai, amounting to 47.6% with $F_{count} = 12,272$ (P value < 0.05).

Keywords: Leg muscle strength, eye-foot coordination, kick to goal

PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani merupakan bagian dari pendidikan yang mempunyai tujuan untuk membentuk manusia Indonesia secara keseluruhan serta meningkatkan kebugaran jasmani para peserta didik. Sepakbola merupakan salah satu cabang olahraga terpopuler di hampir belahan dunia, khususnya di Indonesia. Permainan ini juga dimainkan oleh manusia sejak dulu.

Menendang bola merupakan salah satu teknik dasar yang penting dalam permainan sepakbola. Untuk memperoleh kemenangan dalam suatu pertandingan merupakan Prinsip dasar permainan sepakbola, segala kemampuan baik fisik, teknik, maupun taktik dan strategi dikerahkan dalam usaha untuk mencetak gol sebanyak-banyaknya ke gawang lawan, dan mencegah gawangnya sendiri kemasukan gol.

Penguasaan teknik menjadi dasar utama untuk mengembangkan mutu yang tinggi dalam suatu permainan dan pertandingan. Teknik yang biasa digunakan untuk memasukkan bola ke gawang lawan adalah teknik menendang bola, yang mana dalam penelitian ini mengenai tendangan kearah gawang. Tendangan kearah gawang yang baik, cermat, dan tepat pada sasaran akan lebih memudahkan untuk membuat gol. Mengingat pentingnya keterampilan menendang bola dalam hal ini tendangan kearah gawang, Maka keterampilan menendang bola ini harus mendapat perhatian serius dalam pembinaan prestasi sepakbola.

Dalam sepakbola bukan hanya teknik dasar bermain sepakbola saja, tetapi masih ada unsur penting lainnya yaitu unsur kemampuan fisik yang terdiri atas kekuatan, daya tahan, daya ledak, kecepatan, kelentukan, kelincahan, koordinasi dan keseimbangan. Menurut Komarudin (2016: 33), "kemampuan motorik yang menunjang terhadap pelaksanaan sepakbola sangatlah banyak, diantaranya kelincahan, kelentukan, kecepatan, dan keseimbangan". Jadi kemampuan

fisik bagi seorang terutama dalam bidang olahraga sepakbola harus dilatih dan dikembangkan. Latihan yang diberikan harus memperhatikan faktor kondisi fisik yang mempengaruhi kemampuan menembak bola (*shooting*), khususnya tendangan kearah gawang. Kemampuan melakukan tendangan kearah gawang, sangat dipengaruhi oleh unsur kondisi fisik pemain. Unsur fisik yang mempengaruhi kemampuan menendang kearah gawang, diantaranya dan koordinasi dan kekuatan yang berhubungan dengan Tungkai.

Kekuatan otot adalah komponen yang sangat penting untuk meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan. Karena, kekuatan merupakan daya penggerak setiap aktivitas fisik, kekuatan memegang peran yang penting dalam melindungi orang dari kemungkinan cedera, dengan kekuatan seseorang dapat berlari lebih cepat, melempar atau menendang lebih jauh dan efisien, memukul lebih keras, demikian pula dapat membantu memperkuat stabilitas sendi-sendi (Santosa Giriwijoyo, 2010: 199).

koordinasi merupakan hasil perpaduan kinerja dari kualitas otot, tulang, dan persendian dalam menghasilkan gerak yang efektif dan efisien (Syahrudin, dkk). Koordinasi diperlukan hampir disemua cabang olahraga yang dipertandingkan maupun permainan. Tingkatan baik atau tidaknya koordinasi gerak seorang tercermin dalam kemampuannya untuk melakukan suatu gerakan secara mulus, tepat, cepat, dan efisien. Fungsi koordinasi adalah menghasilkan satu pola gerakan yang serasi, berirama dan kompleks maka dari itu fungsi latihan koordinasi sangat penting untuk meningkatkan kemampuan tersebut. Dalam melakukan tendangan kearah gawang seorang pemain harus menyatukan koordinasi antara mata dan kaki, karena untuk mendapat ketepatan seseorang harus memiliki koordinasi mata-kaki yang baik dalam melakukan tendangan, sehingga waktunya harus tepat untuk mendapatkan akurasi yang baik.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut dapat diidentifikasi masalahnya, antara lain, 1) adakah kontribusi kekuatan otot tungkai terhadap tendangan kearah gawang pada mahasiswa penjas kesrek STKIP Paris Barantai?, (2) adakah kontribusi koordinasi mata-kaki terhadap tendangan kearah gawang pada mahasiswa penjas kesrek STKIP Paris Barantai?, (3.) adakah kontribusi secara bersama-sama antara Kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki terhadap tendangan kearah gawang pada mahasiswa penjas kesrek STKIP Paris Barantai?

KAJIAN PUSTAKA

Secara umum yang dimaksud dengan kontribusi ialah masukan atau sebuah bentuk dari pemberian masukan terhadap suatu subjek atau objek tertentu. Sedangkan kontribusi juga diartikan sebagai sumbangan. Sumbangan dalam hal ini diartikan bahwa ada masukan atau sumbangan berarti dari suatu konsep terhadap input yang diinginkan.

Menurut Giri Winarto (2012:171), mengemukakan bahwa: "Koordinasi adalah kemampuan untuk secara bersamaan melakukan berbagai gerakan secara mulus dan akurat". Sedangkan menurut Nur Ichsan Halim (2011:100), mengemukakan bahwa dasar fisiologis dari komponen koordinasi ini adalah hasil dari proses syaraf pada sistem syaraf pusat. Kemampuan tersebut dimaksudkan untuk mengendalikan bagian tubuh yang bebas dilibatkan dalam model gerakan yang kompleks dan menggabungkan bagian-bagian tersebut dalam suatu model gerakan yang lancar.

Jadi yang dimaksud koordinasi mata-kaki adalah kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan gerakan dari bermacam-macam gerakan yang berbeda kedalam pola gerakan tunggal secara efektif.

Panjang lengan merupakan salah satu anggota tubuh yang tergolong dalam pengukuran antropometrik yaitu salah satu anggota gerak tubuh bagian atas yang terdiri dari lengan atas, lengan bawah, tangan dan jari-jari tangan. Dengan demikian panjang lengan meliputi pengukuran anggota gerak tubuh bagian atas yang dimulai dari persendian bahu atau persendiaan lengan atas sampai pada tangan atau jari tangan yang terpanjang. "bahwa panjang

lengan adalah jarak yang di ukur dari titik acromion pada humerus sampai titik styloid pada ulna”.

Batasan panjang lengan dalam penelitian ini adalah yang di ukur dari kepala tulang lengan sampai ujung jari tengah”.Panjang lengan yang dimaksud adalah keadaan yang menggambarkan tentang anggota gerak tubuh bagian atas yang mempengaruhi jangkauan.Panjang lengan seseorang dapat diketahui melalui suatu pengukuran yang dilakukan dengan menggunakan satuan ukuran centimeter.Lengan dapat berfungsi sebagai alat gerak, dapat menarik serta mendorong bahkan memindahkan benda kemana yang ingin kita kehendaki.

Lengan sangat beradaptasi baik itu memanjat maupun pekerjaan terampil lainnya yang membutuhkan persendian pada bahu mengijinkan lengan untuk bergerak dalam bidang melingkar yang luas, sementara adanya dua tulang lengan depan yang dapat memutari satu sama lainnya mengijinkan jenis gerakan tambahan lainnya. Lengan sangat banyak fungsi dan manfaatnya yang dapat memberikan bantuan terhadap sesuatu yang kita kerjakan terutama dalam melakukan olahraga dalam cabang permainan bolavoli yang mana lengan sangat berfungsi untuk di gunakan karena lengan dapat melakukan pukulan servis atas bolavoli, sehingga sangat berhubungan dan memberikan dampak positif terhadap permainan bolavoli terkhususnya untuk melakukan servis atas pada permainan bolavoli.

Pertumbuhan tulang selengkapnya terbentuk pada umur kurang lebih 30 tahun.Tulang merupakan reservoir terbesar dari kalsium dan phosphate 99 %.Sedangkan kalsium terdapat di tulang 1000 gram dari jumlah kalsium tubuh dan phosphate dalam tulang mencapai 90 % dalam tubuh. Dari segi bentuk tulang dapat dibagi menjadi 3 bagian yaitu : a) Tulang pipa atau panjang (seperti tulang hasta dan tibia), b) Tulang pipih (seperti tulang rusuk atau tulang dada), c) Tulang pendek (seperti tulang telapak tangan dan pergelangan tangan). Tungkai beserta ototnya merupakan organ yang sangat dominan dalam pergerakan olahraga. Tulang terkuat dan terpanjang adalah tulang tungkai. Tulang tungkai merupakan tulang anggota gerak bawah. Kekuatan otot tungkai pada dasarnya adalah kemampuan otot pada saat melakukan kontraksi. Dan yang paling penting, dalam setiap latihan haruslah dilakukan sedemikian rupa sehingga atlet haruslah menggunakan tenaga yang maksimal

Tungkai beserta ototnya merupakan organ yang sangat dominan dalam pergerakan olahraga.Tulang terkuat dan terpanjang adalah tulang tungkai. Tulang tungkai merupakan tulang anggota gerak bawah.

Kekuatan otot tungkai pada dasarnya adalah kemampuan otot pada saat melakukan kontraksi.Dan yang paling penting, dalam setiap latihan haruslah dilakukan sedemikian rupa sehingga atlet haruslah menggunakan tenaga yang maksimal (Harsono,2010:58).

Kekuatan (strength) adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja. Jadi kekuatan otot tungkai adalah kemampuan otot-otot tungkai untuk menahan beban sewaktu menjalankan aktivitas (Dr.Syahrudin,Dkk, 2014 : 14).

Dalam bukunya, Komaruddin (2016:12), mengatakan bahwa, kekuatan secara umum didefinisikan sebagai banyaknya tenaga yang digunakan oleh otot atau sekelompok otot saat melakukan kontraksi.Kedua kekuatan dilihat dari sudut pandang fisiologi adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melakukan satu kali kontraksi secara maksimal melawan tahanan atau beban. Ketiga kekuatan dilihat dari sudut pandang biomekanika adalah gaya yang dapat dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot dalam satu kontraksi maksimal.

Tungkai sesuai fungsinya sebagai alat gerak, ia menahan berat badan bagian atas, ia memindahkan tubuh (bergerak), ia dapat menggerakkan tubuh kearah atas, dan ia dapat menendang, dan lain sebagainya”.Otot tungkai memiliki karakteristik yang khusus yaitu :excitability yaitu otot dapat menerima dan menjawab rangsang . contractability yaitu otot dapat berubah bentuk sebagai hasil rangsangan memendek dan menebal. Extensibility yaitu otot dapat dibentangkan.Elasticity adalah siap kembali ke panjangnya yang normal.

Pada dasarnya gerakan yang dilakukan pada saat bermain sepakbola khususnya melakukan tendangan kearah gawang memerlukan koordinasi mata-kaki yang baik. Secara umum koordinasi diartikan sebagai kerja sama dari prosedur atau sesuatu yang berbeda, secara fisiologis koordinasi sebagai kerja sama dari sistem syaraf pusat dengan otot untuk menghasilkan tenaga, baik inter maupun intramuscular.

Menurut Syahrudin dkk. (2014: 16) keseimbangan (*Balance*) adalah kemampuan seseorang mengendalikan organ-organ syaraf otot. Organ adalah kumpulan dari beberapa jaringan yang memiliki fungsi tertentu. Sedangkan syaraf adalah serat yang menghubungkan organ-organ tubuh. Artinya bahwa orang dapat dikatakan seimbang apabila dapat mengendalikan organ-organ syaraf otot yang ada didalam tubuh. Sehingga orang dapat melakukan aktivitas sehari-hari. Hal ini sependapat dengan Ismaryati dalam bukunya (2009: 48) keseimbangan merupakan kemampuan yang penting karena digunakan dalam aktivitas sehari-hari, misalnya berjalan, berlari, sebagian terbesar olahraga dan permainan.

Sedangkan Menurut Nur Ichsan Halim (2011: 136) keseimbangan merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan reaksi terhadap setiap perubahan posisi tubuh sehingga tubuh stabil. Maksudnya adalah tubuh akan menerima respon yang cepat ketika menerima perintah yang didapat dari indera, sehingga perubahan tubuh akan stabil. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Widiastuti (2015: 161) keseimbangan adalah kemampuan mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara tepat pada saat berdiri (*Static balance*) atau pada saat melakukan gerakan (*Dynamic balance*).

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa keseimbangan adalah kemampuan yang digunakan pada saat tubuh sedang dalam melakukan aktifitas. Terdapat dua macam keseimbangan yaitu keseimbangan statis dan keseimbangan dinamis. Keseimbangan statis adalah kemampuan mempertahankan keadaan seimbang dalam keadaan diam, sedangkan keseimbangan dinamis adalah kemampuan mempertahankan keadaan seimbang dalam keadaan bergerak, misalnya berlari, berjalan, melambung dan sebagainya. Keseimbangan merupakan kemampuan yang penting karena digunakan dalam aktivitas sehari-hari. Misalnya berjalan, berlari, dan juga olahraga serta permainan.

Adapun peran keseimbangan badan pada saat melakukan servis atas bolavoli diperlukan waktu hendak memukul bola, dan kemudian pada saat melakukan servis atas sistem keseimbangan badan yang digunakan adalah keseimbangan badan statis, karena pada saat melakukan servis atas pemain tidak berpindah jauh dari tempatnya melakukan servis.

Pengertian kemampuan merupakan suatu kesanggupan seseorang untuk melakukan suatu aktivitas. Seseorang bisa dikatakan mampu apabila ia bisa melakukan sesuatu yang bisa ia lakukan.

Menendang adalah menyepak. Menendang dalam permainan sepak bola merupakan suatu teknik yang sangat sering dilakukan dan harus dikuasai setiap pemain sepak bola.

Dalam sepak bola setiap pemain memiliki peranan penting, baik sebagai individu maupun sebagai tim. Artinya sebagai individu pemain harus menguasai tehnik dasar bermain bola yang baik misalkan, menendang bola, menghentikan bola, menyundul bola, tehnik menangkap bola (untuk penjaga gawang). Sedangkan sebagai anggota tim dengan kemampuan dan kemahirannya itu, pemain dapat bermain bersama-sama dalam suatu kesatuan dengan pemain lainnya.

Menendang bola adalah ciri yang dominan dalam permainan sepak bola. Tujuan utama menendang bola adalah untuk mengumpan bola, dan menembak kearah gawang. Sepakbola adalah permainan beregu yang dimainkan oleh kedu regu yang masing-masing regu terdiri atas 11 orang, termasuk penjaga gawang. Permainan ini bertujuan untuk memenangkan pertandingan dengan cara memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri agar tidak kemasukan bola. Dalam permainan sepakbola diperlukan kerjasama yang baik antar pemain agar tercipta serangan dan pertahanan yang baik pula. Permainan ini hamper seluruhnya dimainkan dengan menggunakan tungkai, kecuali

penjaga gawang yang dibolehkan menggunakan lengannya di daerah tendangan hukumannya), adalah permainan beregu yang terdiri atas 11 orang.

Permainan sepakbola dilaksanakan di lapangan yang rata berbentuk persegi panjang yang mempunyai panjang garis samping 100-110 m, lebar lapangan 64-75 m, memiliki dua buah gawang dengan ukuran tinggi 2,44 m, lebar 7,32 m dan menggunakan sebuah bola yang bagian luarnya terbuat dari kulit. Masing-masing regu menempati separuh lapangan. Permainan dipimpin oleh seorang wasit dan dibantu 2 orang asisten wasit sebagai penjaga garis. Pelaksanaan permainan sepakbola dilakukan 2 babak selama 2 x 45 menit. Tujuan masing-masing kesebelasan adalah berusaha memasukkan bola ke dalam gawang lawan dan mencegah lawan memasukkan bola ke gawang. Tujuan utamanya adalah mencetak gol atau skor sebanyak-banyaknya yang tentunya harus dilakukan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan (Toto Subroto 2009:83). Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa permainan sepakbola adalah permainan yang dimainkan dua kesebelasan yang bertujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan sebanyak-banyaknya dan mencegah lawan memasukkan bola ke gawang sendiri.

Permainan sepakbola dilaksanakan di lapangan yang rata berbentuk persegi panjang yang mempunyai panjang garis samping 100-110 m, lebar lapangan 64-75 m, memiliki dua buah gawang dengan ukuran tinggi 2,44 m, lebar 7,32 m dan menggunakan sebuah bola yang bagian luarnya terbuat dari kulit. Masing-masing regu menempati separuh lapangan. Permainan dipimpin oleh seorang wasit dan dibantu 2 orang asisten wasit sebagai penjaga garis. Pelaksanaan permainan sepakbola dilakukan 2 babak selama 2 x 45 menit. Tujuan masing-masing kesebelasan adalah berusaha memasukkan bola ke dalam gawang lawan dan mencegah lawan memasukkan bola ke gawang sendiri.

Adapun teknik dalam permainan sepakbola, dimana seorang pemain sepakbola harus dapat menguasai teknik dasar bermain sepakbola dengan benar. "teknik dasar bermain sepakbola terdiri atas teknik menendang, teknik menahan bola, teknik menggiring bola, teknik gerak tipu, teknik menyundul bola, teknik merebut bola, teknik lemparan ke dalam, teknik penjaga gawang".

Dalam sepak bola setiap pemain memiliki peranan penting, baik sebagai individu maupun sebagai tim. Artinya sebagai individu pemain harus menguasai tehnik dasar bermain bola yang baik misalkan, menendang bola, menghentikan bola, menyundul bola, tehnik menangkap bola (untuk penjaga gawang). Sedangkan sebagai anggota tim dengan kemampuan dan kemahirannya itu, pemain dapat bermain bersama-sama dalam suatu kesatuan dengan pemain lainnya.

Dalam permainan sepakbola, seorang pemain sepakbola harus dapat menguasai teknik dasar bermain sepakbola dengan benar. Ngationo (2010 :5) mengatakan, "teknik dasar bermain sepakbola terdiri atas teknik menendang, teknik menahan bola, teknik menggiring bola, teknik gerak tipu, teknik menyundul bola, teknnik merebut bola, teknik lemparan ke dalam, teknik penjaga gawang". Dan dilanjutkan Toto Subroto dan Sukamtamsi (2009:83)

Menendang adalah menyepak. Menendang dalam permainan sepak bola merupakan suatu teknik yang sangat sering dilakukan dan harus dikuasai setiap pemain sepak bola. Menendang bola adalah ciri yang dominan dalam permainan sepak bola. Tujuan utama menendang bola adalah untuk mengumpan bola, dan menembak kearah gawang (Yoga, Tri. 2011:38).

Menghentikan bola merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan sepakbola yang penggunaannya bersamaan dengan teknik menendang bola. Tujuan menghentikan bola untuk mengontrol bola, yang termasuk didalamnya untuk mengatur tempo permainan, mengalihkan laju permainan dan memudahkan untuk passing.

Merampas bola merupakan upaya untuk merebut bola dari penguasaan lawan. Merampas bola dapat dilakukan sambil berdiri (*standing tackling*) dan sambil meluncur (*sliding tackling*). Menurut Komarudin (2016: 64), tujuan merebut bola adalah untuk menahan lajunya pemain lawan menuju gawang pemain bertahan, menunda permainan yang cepat, menggagalkan serangan berbahaya melalui aksi *dribbling*, menghalau bola keluar lapangan permainan dan

untuk melakukan serangan balik dalam merebut bola dapat dilakukan dengan berdiri, melayang ataupun menjatuhkan tubuh baik dari depan, samping atau belakang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode yang bersifat kuantitatif secara sistematis dan terencana, metode yang digunakan pada penelitian ini untuk mengungkapkan ada dua atau tidaknya kontribusi antara variabel satu dengan variabel lainnya. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menurut Sugiono (2015:10) yang terdiri dari dua variabel bebas atau *Independent* (X_1, X_2) dan variabel terikat atau dependent (Y), dan teknik pengumpulan data dengan memilih populasi dan sampel dengan menggunakan *Random Sampling*, 1) "Populasi penelitian ini yaitu Mahasiswa penjas kesrek STKIP Paris Barantai yang berjumlah 96 orang. Sampel pada penelitian ini adalah berjumlah 30 orang mahasiswa putra penjas kesrek STKIP Paris Barantai Kotabaru.

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun social yang diamati". 1) Instrument untuk mengukur kekuatan otot tungkai dengan cara Half-Squat Jump Test dilakukan sampai peserta tes tak mampu untuk melakukannya, 2) Instrumen untuk mengukur koordinasi mata-kaki dengan cara menyepak dan menghentikan bola selama 10 detik. (Sugiono (2015:32), dan 3) Instrumen untuk mengukur kemampuan menendang kearah gawang dengan cara tes menembak/menendang bola kesasaran (shooting).

Data yang terkumpul tersebut perlu dianalisis secara statistik deskriptif dan infensial serta uji normalitas sebagai prasyarat untuk keperluan pengujian hipotesis penelitian. Adapun gambaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisis data secara deskriptif dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran umum tentang data yang meliputi rata-rata, standar deviasi, varians, nilai minimum, dan nilai maksimum sedangkan Analisis secara infrensial digunakan untuk menguji hipotesis-hipotesis penelitian dengan menggunakan uji korelasi dan regresi sederhana, jadi keseluruhan analisis data statistik yang digunakan pada umumnya menggunakan analisis statistik parametrik dengan bantuan komputer pada program SPSS versi 23.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil tes dan pengukuran dari variabel Kontribusi kekuatan otot tungkai (X_1), Koordinasi Mata-Kaki (X_2) sebagai variabel bebas dan kemampuan menendang kearah gawang sebagai variabel terikat (Y) pada Mahasiswa Penjas kesrek STKIP Paris Barantai.dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 1. Hasil deskriptif data dari variabel kekuatan otot tungkai (X_1), koordinasi mata-kaki (X_2), terhadap kemampuan menendang bola kearah gawang (Y) pada Mahasiswa Penjas kesrek STKIP Paris Barantai(Y)

Nilai Statistik	X_1	X_2	Y
Rata-rata	29,97	5,70	47,735
Standar Deviasi	5,236	2,037	9,363
Skor terendah	23	2	29,66
Skor tertinggi	43	7	33,37
N	30	30	30

Berdasarkan tabel 1 diatas dapat dikemukakan bahwa data deskriptif sebagai berikut:

1. Data hasil pengukuran Kekuatan otot tungkai yang dilambangkan X_1 , mempunyai rata-rata 29,97 dan standar deviasi 5,236. Dilihat dari sebaran datanya, diperoleh data minimum 23 kali sedangkan data maximum 43 kali.
2. Dari hasil data koordinasi mata-kaki dalam penelitian ini dilambangkan dengan X_2 , mempunyai rata-rata 5,70 dan standar deviasi 2,037. Dilihat dari sebaran datanya, diperoleh data minimum 2 kali sedangkan data maximum 7 kali.

3. Data hasil tendangan kearah gawangdalam olahraga sepak bola Mahasiswa Penjaskesrek STKIP Paris Barantai yang dilambangkan dengan Y. mempunyai rata-rata 47,735 dan standar deviasi 9,363. Dilihat dari sebaran datanya, diperoleh data minimum 29,66 kali sedangkan data maximum 33,37 kali.

Dari Pengujian normalitas menggunakan uji *Shapiro-wilk*. Dalam uji ini akan menguji hipotesis sampel berasal dari populasi berdistribusi normal, untuk menerima atau menolak hipotesis dengan membandingkan nilai *Asymp. Sig* dengan nilai $\alpha=0,05$. Kriterianya menerima hipotesis apabila *Asymp. Sig* lebih besar dari 0,05, apabila tidak, memenuhi kriteria tersebut maka hipotesis ditolak.

Tabel 2. Hasil perhitungan Uji Normalitas Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-Kaki terhadap Kemampuan Menendang Bola Kearah Gawang

No	Variabel	Asymp. Sig	Kesimpulan
1	Kekuatan Otot Tungkai	0,118	Normal
2	Koordinasi Mata-Kaki	0,123	Normal
3	Kemampuan Menendang Kearah Gawang	0,573	Normal

Dari table di atas dapat dilihat dari hasil *uji normalitas* semua varabel nilainya lebih besar dari 0,05, dengan demikian dapat disimpulkan dari data variabel tersebut berdistribusi normal.

Koefisien korelasi menunjukkan korelasi antara variabel independen (kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki) terhadap variabel dependen (kemampuan menendang bola kearah gawang). Adapun hasil dari data tersebut diperoleh nilai korelasi person antara variabel sebagai berikut;

Tabel 3. Rangkuman hasil analisis korelasi data kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki terhadap kemampuan menendang bola kearah gawangdalam permainan Sepakbola.

No	Variabel	r	P	Keterangan
1	Kekuatan otot tungkai (X ₁) dengan Kemampuan tendangan kearah gawang bola (Y)	0,560	0,001	Signifikan
2	Kekuatan koordinasi mata-kaki (X ₂) dengan Kemampuan tendangan kearah gawang bola (Y)	0,519	0,003	Signifikan

Berdasarkan tabel tersebut yang merupakan rangkuman hasil analisis korelasi data pada tiap-tiap variabel penelitian, dapat diuraikan sebagai berikut; a) Hubungan korelasi variabel Y (kemampuan tendangan kearah gawang) terhadap variabel X₁ (kekuatan otot tungkai) diperoleh nilai 0.560 dan nilai sig 0,001. Hasil ini mengindikasikan bahwa terdapat kontribusi antara variabel Y (kemampuan tendangan bola kearah gawang) terhadap variabel X₁ (kekuatan otot tungkai), yang ditunjukkan dengan nilai sig (p) < 0,05. b) Hubungan korelasi variabel Y (kemampuan tendangan kearah gawang) terhadap variabel X₂ (koordinasi mata-kaki) diperoleh nilai 0,519 dan nilai sig 0,003. Hasil ini mengindikasikan bahwa terdapat hubungan korelasi antara variabel Y (kemampuan tendangan kearah gawang) terhadap variabel X₂ (koordinasi mata-kaki), yang ditunjukkan dengan nilai sig (p) < 0.05.

Hasil dari uji hipotesis menggunakan Regresi sederhana yang telah dilakukan dapat dilihat pada table sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Regresi kekuatan otot tungkai Terhadap kemampuan tendangan kearah Gawang

Variabel	R	R ²	F	P _{value}	Keterangan
Kekuatan otot tungkai (X ₁) Terhadap kemampuan tendangan kearah gawang(Y)	0.560	0.313	12.779	0.001	Signifikan

Dari hasil uji regresi yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa ada kontribusi kekuatan otot tungkai (X1) terhadap tendangan kearah gawang (Y) dengan nilai R= 0,560 dengan nilai koefisien determinasi $R^2= 0,313$ atau 31,3%, setelah dilakukan uji signifikan dengan menggunakan uji F diperoleh $F_{hitung} = 12,279$ ($P_{value} < \alpha 0,05$).

Tabel 5. Hasil Uji Regresi koordinasi mata-kaki Terhadap kemampuan tendangan kearah Gawang

Variabel	R	R ²	F	P _{value}	Keterangan
Koordinasi Mata-Kaki (X2) Terhadap kemampuan tendangan kearah gawang(Y)	0.519	0.269	10.305	0.003	Signifikan

Dari hasil uji regresi yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa ada kontribusi koordinasi mata-kaki (X2) terhadap tendangan kearah gawang (Y) dengan nilai R= 0,519 dengan nilai koefisien determinasi $R^2= 0,269$ atau 26,9%, setelah dilakukan uji signifikan dengan menggunakan uji F diperoleh $F_{hitung} = 10,305$ ($P_{value} < \alpha 0,05$).

Tabel 6. Hasil Uji Regresi antara kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki secara bersama-sama Terhadap kemampuan tendangan kearah Gawang

Variabel	R	R ²	F	P _{value}	Keterangan
Kekuatan otot tungkai (X1) dan Koordinasi Mata-Kaki (X2) Terhadap kemampuan tendangan kearah gawang(Y)	0.690	0.476	12.272	0.000	Signifikan

Dari hasil uji regresi yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa ada kontribusi antara kekuatan otot tungkai (X1) dan koordinasi mata-kaki (X2) terhadap tendangan kearah gawang (Y) dengan nilai R= 0,690 dengan nilai koefisien determinasi $R^2= 0,476$ atau 47,6%, setelah dilakukan uji signifikan dengan menggunakan uji F diperoleh $F_{hitung} = 12,272$ ($P_{value} < \alpha 0,05$).

Dengan demikian apabila seorang mahasiswa memiliki antara kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki secara bersama dengan baik, maka akan diikuti pula dengan kemampuan tendangan kearah gawang pada permainan sepakbola yang lebih maksimal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasannya, maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Ada kontribusi yang signifikan kekuatan otot tungkai dengan tendangan kearah gawang. Hal ini menunjukkan bahwa dengan adanya koordinasi antara mata-kaki yang baik memberikan pengaruh yang positif terutama dalam melakukan teknik tendangan bolayang, sebesar 31,3%, 2) Ada kontribusi koordinasi mata-kaki yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan kemampuan tendangan kearah gawang. Hal ini menunjukkan bahwa kekuatan otot tungkai secara maksimal memberikan pengaruh yang positif terutama dalam melakukan tendangan bola maksimal sebesar 26,9%, 3) Ada kontribusi yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki secara bersama-sama dalam kemampuan tendangan kearah gawang. Hal ini menunjukkan bahwa kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki yang baik akan menunjang dan menjadi sumber tenaga untuk tendangan bola dapat menghasilkan kekuatan yang jauh lebih besar jika keduanya digabungkan dengan nilai sebesar 47,6% dengan nilai $F_{hitung} = 12,272$ ($P_{value} < \alpha 0,05$).

DAFTAR PUSTAKA

- Griwijoyo, Santoso dan Zafar Sidik, Dikdik. (2010). *Ilmu Faal Olahraga*. Bandung: Jurusan Pendidikan Kepeleatihan Olahraga Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Univesitas Pendidikan Indonesia.
- Komarudin. (2016). *Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Bandung: Remaja Rosdakarya, PT.
- Harsono. (2010). *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Halim, N.I. (2011). *Tes dan Pengukuran Kesegaran Jasmani*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Ngationo. (2010). *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan 2.Tiga Serangkai Pustaka Mandiri. PT*
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Subroto, Toto dan Sukatamsi. (2009). *Permainan Besar*Jakarta: Universitas Terbuka.
- Syahruddin, dkk. (2014). *Modul Pencegahan Perawatan Cedera Olahraga Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Kotabaru: Sekolah Tinggi dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Paris Barantai.
- Widiastuti. (2015). *Tes dan Pengukuran Olaraga*. Jakarta. PT Raja Grafindo.
- Winarto, G. (2012). *Fisiologi dan Olahraga*. Surakarta: graha ilmu
- Yoga, Tri. (2011). *Diktat Dasar-Dasar Pendidikan Jasmani*. Kotabaru: Sekolah Tinggi dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Paris Barantai.
- Komarudin. (2016). *Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Bandung: Remaja Rosdakarya, PT.