



Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki Dengan Kemampuan Passing Sepakbola Dengan Kaki Bagian Dalam Pada Siswa SMA Taman Siswa Oba

Mahatma Raison Pribadi

(ISDIK) Kie Raha Ternate

Received: 4 November 2025
Revised: 14 November 2024
Accepted: 30 November 2024

Abstract

This study aims to determine 1) the relationship between leg muscle strength and the ability to pass football with the inside of the foot in SMA Taman Siswa Oba students, 2) the relationship between eye-foot coordination and the ability to pass football with the inside of the foot in SMA Taman Siswa Oba students, and 3) the relationship simultaneously between leg muscle strength and eye-foot coordination with the ability to pass football with the inside of the foot in SMA Taman Siswa Oba students. This study is a correlational study. The subjects of this study were 30 male students of SMA Taman Siswa Oba. The results of the study showed that: 1) the results of the data analysis obtained a calculated r value of $0.897 > r$ table value of 0.361 , with a significance value of 0.05 , so there is a relationship between leg muscle strength and the ability to pass football with the inside of the foot in SMA Taman Siswa Oba students. 2) the results of the data analysis obtained a calculated r value of $0.801 > r$ table value of 0.361 , with a significance value of 0.05 , so there is a relationship between eye-foot coordination and the ability to pass football with the inside of the foot in SMA Taman Siswa Oba students., and 3) the results of the data analysis obtained a calculated F value (57.583) $> F$ table (3.35) with a significance of 0.05 , so the results stated that there is a relationship together between leg muscle strength and eye-foot coordination with the ability to pass football with the inside of the foot in SMA Taman Siswa Oba students. The conclusion of this study is 1) there is a relationship between leg muscle strength and the ability to pass football with the inside of the foot in SMA Taman Siswa Oba students, 2) there is a relationship between eye-foot coordination and the ability to pass football with the inside of the foot in SMA Taman Siswa Oba students, and 3) there is a simultaneous relationship between leg muscle strength and eye-foot coordination with the ability to pass football with the inside of the foot in SMA Taman Siswa Oba students.

Keywords: leg muscle strength, eye-foot coordination, football passing ability

(*) Corresponding Author:

edi.mahatma@gmail.com

How to Cite: Pribadi, M. (2024). Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata Kaki Dengan Kemampuan Passing Sepakbola Dengan Kaki Bagian Dalam Pada Siswa SMA Taman Siswa Oba. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(24.2), 447-462. Retrieved from <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/11301>

INTRODUCTION

Permainan sepakbola merupakan salah satu permainan yang paling populer dikalangan masyarakat luas. Permainan ini mudah dilakukan di segala tempat, mulai dari gang-gang sempit, di jalan-jalan yang sunyi dan bahkan di halaman rumah. Saking populernya permainan ini menjadi primadona dan menjamur di seluruh pelosok desa hingga ke kota-kota besar.

Dewasa ini permainan sepakbola tidak sekedar dilakukan untuk tujuan rekreasi dan pengisi waktu luang akan tetapi dituntut suatu prestasi yang optimal. Prestasi yang tinggi hanya dapat dicapai dengan latihan-latihan yang direncanakan dengan sistematis dan dilakukan secara terus menerus disertai pengawasan dan bimbingan pelatih yang profesional. Seiring perkembangan zaman maka sepakbola juga mengalami perubahan terutama terlihat sekali pada peraturan pertandingan,

perlengkapan lapangan, kelengkapan pemain, perwasitan, dan organisasi sepakbola.

Kesemuanya itu bertujuan agar sepakbola lebih bisa dinikmati, digemari dan menjadi suatu suguhan. Bagi pemain sendiri di lapangan pemain lebih aman dan terlindungi dalam mengekspresikan keterampilannya dalam mengolah bola.

Permainan sepakbola sekarang ini adalah kegiatan olahraga yang sangat berkembang dan bersifat prestasi, maka tidak heran jika melalui cabang olahraga sepakbola ini dapat mengangkat prestasi olahraga di tanah air. Untuk mencapai prestasi yang lebih tinggi harus dengan latihan yang keras dan kontinyu, juga tidak terlepas dari faktor keterampilan gerak dan teknik permainan yang baik. Untuk menampilkan suatu teknik permainan yang baik, setiap pemain dapat menguasai teknik yang terdapat di dalam permainan sepakbola dengan baik dan benar.

Seorang pemain sepakbola yang tidak menguasai teknik dasar dan keterampilan bermain sepakbola tidak akan bisa menjadi pemain yang baik. Pemain sepakbola yang baik harus memenuhi syarat baik sebagai individual maupun sebagai tim kesebelasan, artinya sebagai individu ialah ia harus memiliki kemampuan fisik dan teknik yang sempurna, sedangkan sebagai anggota kesebelasan dengan kemampuannya ia harus bekerja sama dengan pemain lain membentuk suatu tim yang tangguh.

Ada beberapa teknik dasar yang harus mutlak di kuasai seorang pemain sepakbola adalah menendang bola (*shooting*), menghentikan (*stoping*), menggiring (*dribbling*), menyundul (*heading*), merampas (*tacking*), lemparan ke dalam (*throw in*), menjaga gawang (*goalkeeping*), dan mengoper bola (*passing*). Adapun teknik dasar permainan sepakbola yang perlu dikuasai oleh para pemain pada umumnya adalah *passing* atau mengoper bola, menggiring bola, menahan dan menghentikan bola, menyundul bola, melempar bola, merampas atau merebut bola. *Passing* merupakan teknik dasar bermain sepakbola yang paling banyak digunakan dalam permainan sepakbola.

Sebab kegunaan *passing* adalah untuk memberikan operan bola kepada teman, memberikan umpan untuk menembakan bola ke gawang lawan, membersihkan dan menyapu bola di daerah pertahanan sendiri, untuk mematahkan serangan lawan, tendangan bebas, tendangan sudut, tendangan gawang dan tendangan hukuman.

Passing merupakan teknik pertama yang digunakan dalam permainan sepakbola dan harus mempunyai kekuatan otot tungkai yang kuat dan koordinasi mata-kaki yang baik agar bisa menentukan kuat tidaknya suatu *passing* itu sendiri dan juga akurasi suatu *passing*. Oleh karena itu kekuatan otot tungkai dibutuhkan dalam mengumpan bola dekat maupun jauh dan koordinasi mata-kaki dipergunakan untuk akurasi mengumpan bola.

Kekuatan otot tungkai adalah salah satu komponen fisik dalam upaya mendukung tercapainya suatu prestasi pada umumnya, khususnya dalam permainan sepakbola. Kekuatan merupakan daya penggerak setiap kegiatan atau aktivitas fisik. Kekuatan otot tungkai yang dimiliki oleh setiap pemain akan memberi dampak positif dalam pengembangan teknik kemampuan *passing* dalam permainan sepakbola.

Koordinasi merupakan hal penting ketika melakukan *passing* dimana dalam *passing* menggabungkan antara koordinasi mata dan kaki, seorang pemain

harus dapat memadukan antara gerak koordinasi mata dan kaki tersebut agar tendangannya dapat tepat pada teman satu timnya. Koordinasi mata-kaki yang baik dalam *passing* bola sangat diperlukan untuk melakukan pengoperan dan menerima operan bola. Koordinasi memiliki kaitan dengan *passing* karena ketika kita melakukan teknik dasar *passing*, koordinasi merupakan salah satu elemen yang dapat membuat pergerakan terpadu menjadi baik dan terstruktur sehingga dalam melakukan teknik dasar *passing* dapat menciptakan hasil yang baik.

Dari observasi awal peneliti, Siswa SMA Taman Siswa Oba berdasarkan pengamatan penulis terlihat bahwa siswa masih kurang optimal dalam melakukan teknik *passing* sepakbola.

Bola yang di *passing* tidak terarah dan tidak tepat kepada teman tim. Bola yang di *passing* dapat di blok atau direbut oleh lawan karena bola tidak sampai kepada teman satu tim. Rendahnya kemampuan *passing* bola mungkin dikarenakan belum maksimalnya penguasaan teknik *passing* yang dimiliki oleh siswa, karena kemampuan melakukan *passing* perlu didukung oleh kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki yang baik.

Bertitik tolak dari pendapat di atas, maka penulis sangat tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul: “hubungan kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki dengan kemampuan *passing* sepakbola dengan kaki bagian dalam pada siswa SMA Taman Siswa Oba”.

KAJIAN TEORI

Hakikat Sepakbola

Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2017:7) sepakbola adalah suatu permainan yang dilakukan dengan jalan menyepak bola kian-kemari untuk diperebutkan di antara pemain-pemain, yang mempunyai tujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri agar tidak kemasukan bola. Di dalam memainkan bola, setiap pemain diperbolehkan menggunakan seluruh anggota badan kecuali tangan dan lengan. Hanya penjaga gawang yang diperbolehkan memainkan bola dengan kaki dan tangan di daerah gawang.

Sepakbola merupakan permainan beregu yang masing-masing regu terdiri dari sebelas pemain. Biasanya permainan sepakbola dimainkan dalam dua babak (2x45 menit) dengan waktu istirahat 10 menit di antara dua babak tersebut.

Sepak bola merupakan salah satu olahraga paling populer di dunia, terutama saat piala dunia berlangsung seperti sekarang ini. Bermain sepak bola ternyata tidak hanya dapat menghilangkan stress, tetapi juga memiliki beberapa manfaat lainnya bagi kesehatan fisik dan mental Anda.

a. Bermanfaat Bagi Kesehatan Fisik

Bermain dan berlatih sepakbola merupakan salah satu jenis olahraga yang sangat baik untuk melatih daya tahan tubuh. Hal ini dikarenakan saat anda bermain sepakbola, anda harus berjalan dan berlari terus-menerus. Seorang penjaga gawang harus melompat untuk mencegah bola masuk ke dalam gawang. Kesemua hal ini sebenarnya merupakan bagian dari olahraga aerobik. Selain itu, bermain bola juga meningkatkan fleksibilitas, koordinasi, dan ketahanan otot. Latihan secara teratur juga membuat Anda menjadi lebih sehat. Berdasarkan sebuah penelitian di Belanda,

bermain sepakbola dapat meningkatkan massa otot betis, tinggi lompatan, kekuatan lompatan, dan membentuk postur tubuh yang lebih baik. Selain itu, pemain sepak bola juga memiliki tulang yang lebih kuat sehingga lebih jarang mengalami patah tulang.

b. Bermanfaat Bagi Kesehatan Mental

Olahraga aerobik dapat membantu mencegah terjadinya gangguan cemas dan depresi. Sementara itu, bermain berbagai jenis cabang olahraga juga dapat membantu meningkatkan rasa percaya diri. Sepakbola juga dapat meningkatkan konsentrasi dan membuat Anda dapat berpikir dengan cepat untuk bereaksi terhadap berbagai situasi di lapangan

c. Melatih Kemampuan Bekerja Sama Dalam Tim

Olahraga tim membuat para pemainnya harus belajar untuk bekerja sama untuk mencapai satu tujuan, yaitu kemenangan. Para pemain dalam suatu tim yang sama harus belajar untuk menyelesaikan berbagai masalah yang ada, yang mana juga dapat sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.

Hakikat *Passing*

Menurut Primasoni (2017:15) mengumpan bola merupakan teknik memindahkan bola dari satu titik ke titik lain (teman ke teman). Mengumpan bola juga merupakan sebuah bentuk komunikasi dan terjadi di dalam sepakbola. Mengumpan bola dikatakan telah terjadi dengan baik jikalau bola sampai pada tujuan dan tidak sulit untuk diterima teman. Pada sebuah pertandingan sepakbola mengumpan bola biasa terjadi secara: horisontal, vertikal, dan diagonal. Mengumpan bola bisa menggunakan seluruh bagian tubuh seperti kepala, dada, paha dan yang paling sering adalah menggunakan kaki. Mengumpan dengan kaki ada beberapa bagian perkenaan, antara lain: kaki bagian dalam (paling mudah dipelajari dan paling efektif), kaki bagian luar, ujung kaki bagian dalam, punggung kaki, tumit maupun sol sepatu (telapak kaki). Adapun prinsip-prinsip yang ada pada teknik mengumpan bola adalah sebagai berikut Primasoni (2017:15):

- 1) Memberi kekuatan yang tepat pada saat menendang bola.
- 2) Gunakan tangan untuk menjaga keseimbangan.
- 3) Gunakan mata untuk melihat bola dan sasaran.
- 4) Saat akan menendang bola jangan terlalu jauh dari badan.
- 5) Gerakan tambahan setelah perkenaan dengan bola biarkan tetap terjadi ayunan (jangan ditahan)

Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2017:13) teknik pertama yang sangat perlu untuk anda pelajari dengan baik untuk bisa bermain bola adalah teknik menendang bola dengan memanfaatkan kaki bagian dalam dan gerakannya dijelaskan sebagai berikut:

- a) Ambil sikap awal tubuh dengan menghadap ke bola.
- b) Tumpukan kaki kiri tepat di samping bola dan tekuklah lutut sedikit.
- c) Condongkan tubuh ke belakang sedikit.
- d) Tekuk tangan dua-duanya di sisi tubuh untuk keseimbangan.
- e) Fokuskan diri kepada bola dan juga target tembakan.

- f) Bidik bola yang ada di depan Anda dengan bagian dalam kaki di bagian tengah bola.
- g) Ayunkan kaki kanan ke arah depan lalu bola bisa ditendang dengan target bola di samping.
- h) Sesudah menendang, berat badan bisa ditumpukan ke kaki kanan (atau kaki mana saja yang memang untuk menendang).
- i) Daratkan dengan mendahulukan kaki kanan dengan baik. Untuk lebih jelasnya perhatikan gambar dibawah ini:



Gambar 1. *Passing* Dengan Kaki Bagian Dalam
Sumber: Anam (2019:29)

Menurut Anam (2019:23) teknik menendang bola (*passing*) merupakan dasar di dalam bermain sepakbola, karena kesebelasan yang baik adalah apabila seluruh pemainnya menguasai teknik menendang bola dengan baik. Menendang bola merupakan usaha untuk memindahkan bola dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kaki atau bagian kaki. Menendang bola dapat dilakukan dalam keadaan bola diam, menggelinding, maupun melayang di udara.

Masalah tendangan sendiri dalam permainan sepakbola sangat vital, karena tendangan adalah bagian terpenting, seorang pemain sepakbola yang tidak dapat menendang bola dengan baik tidak mungkin akan menjadi pemain yang baik pula. Hal ini disebabkan hampir setiap kesebelasan selalu mendapatkan kemenangan (mencetak gol) karena adanya tendangan. Bahkan kiper yang tugas utamanya menangkap bola harus menguasai bermacam-macam teknik menendang bola sesuai kebutuhan.

Menurut Bahtra (2022:100) dibandingkan beberapa teknik dasar yang lain, *passing* merupakan teknik dasar utama dalam sepakbola. Pemain harus bisa menguasai keterampilan *passing* sebaik mungkin, karena merupakan salah satu cara untuk mendistribusikan bola ke teman. Tanpa *passing* sepakbola akan sulit dimainkan bahkan tidak bisa dimainkan, karena proses perpindahan bola dari satu tempat ke tempat yang lain akan sulit dilaksanakan. Ketika pemain menguasai bola, dia tidak bisa memindahkan bola ke teman yang posisinya jauh, sehingga distribusi bola akan terganggu. Situasi ini akan membuat pemain atau tim tidak bisa menjalani pertandingan dengan maksimal.

Hal seperti ini harus diantisipasi sedini mungkin agar proses dalam pertandingan bisa terlaksana dengan baik. Pelaksanaan *passing* harus sesuai dengan komponen-komponen dalam melakukan *passing*, seperti posisi badan, posisi kaki

tumpu dan kaki yang menendang dan padangan ketarget. Agar pemain memiliki *passing* yang baik maka harus paham *coaching point* atau faktor kunci yang ada dalam *passing* itu sendiri. *Coaching point* ini merupakan faktor-faktor kunci dalam pelaksanaan *passing*, agar *passing* yang dilakukan terarah dan tepat sasaran. Berikut beberapa *coaching point* dalam *passing* yang harus dipahami pemain sepakbola:

- 1) *Awerness*
- 2) Kaki tumpu satu kepal di samping bola
- 3) Kaki tumpu mengarah ke target
- 4) Badan agak condong ke depan
- 5) Bola ditendang pada bagian tengah bola
- 6) Peneakan di kaki pada kaki bagian dalam
- 7) Sikap badan dalam keadaan rileks
- 8) Adanya gerakan *Follow through*

Coaching point di atas merupakan panduan bagi pemain agar bisa melaksanakan teknik *passing* yang baik dan benar. Banyak hal yang harus diperhatikan oleh pemain dan semua itu harus terkoordinasi dengan baik. Dalam pelaksanaan *passing* koordinasi dari semua unsur tubuh sangat dibutuhkan, terutama koordinasi antara mata dengan kaki. Sebelum pelaksanaan *passing*, mata akan melihat sasaran yang akan dituju dan ketika sasaran sudah jelas maka kaki akan menendang bola ke sasaran yang akan dituju.

Selain itu koordinasi gerak dari kaki harus baik, agar bola yang ditendang tepat ke sasaran. Jika koordinasi kaki tidak baik, ada kemungkinan bola tidak tepat ke sasaran yang dituju, bisa saja melambung, ke samping atau terlalu keras sehingga susah dikontrol oleh pemain yang menerima bola.

Hakikat Kekuatan Otot Tungkai Harsono (1988) mengatakan 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 dapat 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 sebagainya. Dimana gerakan tersebut dibutuhkan dalam melakukan gerakan olahraga, terutama cabang olahraga yang dominan menggunakan kaki seperti: sepakbola, pencak silat, bersepeda dan masih banyak lainnya.

Otot merupakan suatu organ atau alat yang memungkinkan tubuh dapat bergerak. Sebagian otot tubuh ini melekat pada kerangka otot yang dapat bergerak secara aktif sehingga dapat menggerakkan bagian-bagian kerangka dalam suatu letak tertentu. Otot dapat mengadakan kontraksi dengan cepat, apabila ia mendapatkan rangsangan dari luar berupa rangsangan arus listrik, rangsangan mekanis, dingin dan lain-lain. Syaifuddin (1997) mengatakan bahwa dalam keadaan sehari-hari otot ini bekerja atau berkontraksi menurut pengaruh atau perintah yang datang dari susunan saraf motoris.

Kekuatan otot adalah komponen yang sangat penting guna meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan. Pertama, karena kekuatan merupakan daya penggerak setiap aktivitas fisik. Kedua, oleh karena kekuatan memegang peranan yang sangat penting dalam melindungi seorang atlet/orang dari kemungkinan cedera. Ketiga, oleh karena dengan kekuatan, atlet akan dapat berlari dengan cepat, melempar atau menendang lebih jauh dan lebih efisien, memukul lebih keras, demikian pula dapat membantu memperkuat stabilitas sendi-sendi (Harsono, 1988).

Kekuatan otot adalah komponen kondisi fisik yang dapat ditingkatkan sampai batas submaksimal, sesuai dengan kebutuhan setiap cabang olahraga angkat berat berbeda dibanding dengan kebutuhan olahraga permainan. Kebutuhan pemain sepakbola berbeda dengan kebutuhan pemain bulutangkis, tenis dan lain-lain. Kenyataan tersebut kemudian menimbulkan pengetahuan, bahwa latihan kekuatan itu bersifat khusus atau spesifik, sesuai kebutuhan, (Sajoto, 1988). Ada beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan otot, yaitu biomekanika, sistem pengungkit, ukuran otot, jenis kelamin, dan faktor umur, (Sajoto, 1988).

Perkenaan kaki dengan bola merupakan ajang terpenting untuk menghasilkan kekuatan. Besar kecilnya otot benar-benar berpengaruh terhadap kekuatan otot itu adalah suatu kenyataan. Pemain yang memiliki tulang panjang tetapi tidak didukung otot yang panjang tidak memiliki kekuatan yang besar. Semakin besar otot seseorang semakin kuat pula otot tersebut. Makin panjang ukuran otot seseorang makin kuat pula seorang pemain. Faktor ukuran ini, baik besarnya maupun panjangnya sangat dipengaruhi oleh pembawaan atau keturunan.

Walaupun ada bukti bahwa latihan kekuatan otot dapat menambah jumlah serabut otot, namun para ahli fisiologi berpendapat bahwa pembesaran otot itu disebabkan oleh bertambahnya luasnya serabut otot akibat suatu latihan, (Sajoto, 1988). Kekuatan atau *strength* komponen kondisi fisik yang menyangkut masalah kemampuan seorang atlet pada saat mempergunakan otot-ototnya, menerima beban dalam waktu kerja tertentu, (Sajoto, 1988).

Kekuatan otot yang dimaksud penulis yaitu kemampuan otot tungkai untuk mempergunakan otot-ototnya menerima beban dalam waktu kerja tertentu. Kekuatan otot tungkai disini yaitu kemampuan seseorang dalam menggunakan sekelompok otot untuk melakukan gerakan tendangan dengan kaki bagian dalam. *Weight training* adalah bentuk latihan yang bertujuan mengembangkan dan memperkuat otot. Ini berarti otot yang mempunyai volume besar kekuatannya juga besar. Umumnya diketahui suatu otot dipengaruhi oleh unsur struktural otot itu, khususnya volume. Telah diketahui bahwa kekuatan otot meningkat sesuai dengan volume otot, (Straoss, 1988). Menurut Poerwodarminto, Tungkai dapat diartikan kaki (seluruh kaki dari pangkal paha ke bawah). Kekuatan otot tungkai pada dasarnya adalah kemampuan otot atau kelompok otot tungkai untuk melakukan kerja tertentu. Dalam hal ini yaitu kemampuan untuk menendang bola.

Otot yang terlibat dalam kegiatan menendang bola yaitu : otot tensor fasciata, otot abductor, otot gluteus, otot vastus lateratus, otot sartorius, otot tabialis anterior, otot rextus femoris, otot gastrocnemius, otot proneus longus, otot soleus, otot abductor, otot digitorum longus, otot abductor, otot patia media dan otot patia lateras, (Syarifudin, 1995).

Kekuatan otot tungkai yang dimaksud di sini 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. Dari pengertian di atas disimpulkan bahwa pengertian kekuatan adalah kemampuan otot-otot atau sekelompok otot untuk mengatasi suatu beban atau tahanan dalam menjalankan aktivitas latihan. Kekuatan harus mutlak diperlukan pada setiap atlet untuk semua cabang olahraga. Kekuatan otot merupakan komponen penting dari kesegaran jasmani, karena tingkat penyesuaian kemampuan terjadi sesuai dengan proporsi dari kualitas dan jumlah serabut otot.

Hakikat Koordinasi Mata-Kaki

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 kelincuhan kaki dalam mengolah bola. Lutan, dkk. (2000), koordinasi adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan efisien dan penuh ketepatan.

Sedangkan Ismaryati (2006) koordinasi didefinisikan sebagai hubungan yang harmonis dari hubungan yang saling pengaruh di antara kelompok-kelompok otot selama melakukan kerja, yang ditunjukkan dengan berbagai tingkat keterampilan. Irianto (2002) koordinasi adalah kemampuan melakukan gerak pada berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan tepat secara efisien. Tingkatan baik atau tidaknya koordinasi gerak seseorang tercermin dalam kemampuannya untuk melakukan suatu gerakan dengan terampil.

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 *passing* dengan menggunakan kaki bagian dalam pada permainan sepakbola.

Adil (2011) koordinasi mata-kaki yang dimaksud adalah kemampuan mengintegrasikan gerakan dari bermacam-macam gerakan yang berbeda ke dalam pola gerakan tunggal secara efektif. Kemampuan mengumpan dengan kaki bagian dalam (*passing*) merupakan kemampuan mengumpan bola kepada teman dengan menggunakan kaki bagian dalam. Dan Rizal (2017) Koordinasi gerak mata-kaki adalah gerakan yang terjadi dari informasi yang diintegrasikan ke dalam gerak

anggota badan. Semua gerakan harus dapat dikontrol dengan penglihatan dan harus tepat, sesuai dengan urutan yang direncanakan dalam pikiran.

Syafruddin (2011) menyatakan bahwa kemampuan koordinasi ini di tandai oleh penguasaan dan beberapa bentuk dan variasi gerakan. Syafruddin (2011) menyatakan bahwa kemampuan koordinasi dapat dibedakan melalui 2 sudut pandang:

- 1) Dari sudut pandang kebutuhan olahraganya.
- 2) Melalui fungsi otot secara fisiologi.

Berdasarkan kebutuhan olahraganya, kemampuan koordinasi dapat dibedakan atas kemampuan koordinasi umum dan kemampuan koordinasi khusus. Kemampuan koordinasi umum merupakan hasil dari latihan dalam berbagai cabang olahraga. Sedangkan kemampuan koordinasi khusus adalah kemampuan koordinasi yang terkait langsung dengan kebutuhan olahraganya. Koordinasi yang dibutuhkan dalam olahraga sepakbola berbeda dengan koordinasi yang dibutuhkan dalam olahraga basket, voli, dan lain-lain. Hal itu disebabkan setiap olahraga memerlukan bentuk dan tingkatan keterampilan yang berbeda.

Harsono (1998) mengemukakan bahwa koordinasi adalah suatu kemampuan biomotorik yang sangat kompleks. Koordinasi sangat erat hubungannya dengan kecepatan, kekuatan, daya tahan, dan fleksibilitas dan sangat penting untuk mempelajari dan menyempurnakan teknik dan taktik.

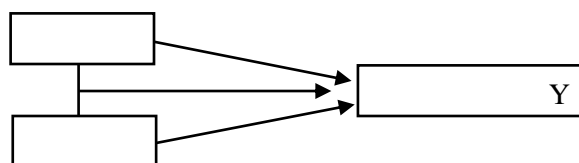
Syafruddin (2011) juga menambahkan berdasarkan fungsi dan keterlibatan otot tubuh secara fisiologis, maka kemampuan koordinasi dapat di kelompokkan atas koordinasi otot inter dan koordinasi otot intra.

Koordinasi otot inter merupakan koordinasi antara otot-otot yang bekerja sama dalam melakukan suatu gerakan. Kerja sama dalam melakukan suatu gerakan, kerja sama yang dimaksud adalah kerja sama otot antagonis dan antagonis dalam suatu proses gerakan yang terarah. Sedangkan koordinasi otot intra adalah koordinasi yang terjadi dalam otot untuk melakukan suatu kontraksi. Ini berarti bahwa kontraksi otot intra tidak dapat diamati karena prosesnya terjadi di dalam otot tubuh manusia. Bagaimana suatu rangsangan dikoordinasikan dalam tubuh yang dapat menimbulkan kontraksi otot, dan terjadi melalui proses koordinasi otot inter dan intra.

METODOLOGI PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat korelatif kuantitatif, yaitu menjelaskan hubungan antar variabel dengan menganalisis data numerik (angka) menggunakan metode statistik melalui pengujian hipotesa. Arikunto (2010) penelitian korelasi bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa eratnya hubungan serta berarti atau tidak hubungannya.



Gambar 2. Desain Penelitian
 Sumber: Priadana dan Sunarsi, (2021)

Keterangan:

- X₁** : Kekuatan otot tungkai
- X₂** : Koordinasi mata-kaki
- Y** : *Passing* kaki bagian dalam

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di Lapangan Sepakbola, dan waktu penelitian ini pada bulan Juni s/d Juli Tahun 2023.

Dalam penelitian ini terdiri atas dua variabel, yaitu variabel bebas (kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki) dan variabel terikat (*passing* dengan kaki bagian dalam). Adapun definisi variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kekuatan otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai mengatasi suatu tahanan (beban).
2. Koordinasi mata-kaki adalah kemampuan melakukan gerakan *passing* dan *stopping* bola ke tembok selama 10 detik.
3. Kemampuan *passing* dengan kaki bagian dalam adalah kemampuan melakukan *passing* dengan kaki bagian dalam dan kontrol selama 30 detik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini membahas tentang hubungan kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki dengan kemampuan *passing* sepakbola dengan kaki bagian dalam pada siswa SMA Taman Siswa Oba. Variable-variabel yang ada dalam penelitian ini yaitu kekuatan otot tungkai dilambangkan dengan X₁ dan koordinasi mata-kaki dilambangkan dengan X₂ sebagai variable bebas, sedangkan keterampilan *passing* bawah bolavoli dilambangkan dengan Y sebagai variable terikat. Untuk hasil data yang diperoleh setelah melakukan penelitian dapat dilihat pada uraian berikut ini.

Tabel 1. Rangkuman hasil deskriptif data siswa SMA Mutiara Bangsa

DESKRIPTIF	KEKUATAN OTOT TUNGKAI	KOORDINASI MATA-KAKI	PASSING SEPAKBOLA
JUMLAH	1703.54	204	431
RATA-RATA	56.78	6.80	14.37
STANDAR DEVIASI	14.18	1.62	1.96
NILAI TINGGI	85.05	11	18
NILAI RENDAH	25	3	10
RENTANG	60.05	8	8

1. Kekuatan otot tungkai siswa SMA Taman Siswa Oba

Berdasarkan hasil tes pengukuran dilapangan dengan menggunakan instrument leg dynamometer yang bertujuan untuk mengukur komponen kekuatan otot tungkai dari 30 sampel yaitu siswa SMA Taman Siswa Oba. Dari hasil

pengambilan data kekuatan otot tungkai didapatkan jumlah data adalah 1703,54, rata-rata data adalah 56,78, standar deviasi data adalah 14,18, data tertinggi adalah 85,05, data terendah adalah 25 dan rentang data adalah 60,05. Kemudian data kekuatan otot tungkai dapat dilihat sebaran datanya pada 6 kelas interval dengan panjang interval sebanyak 10. Pada kelas pertama dengan rentang kelas interval 24-34 terdapat frekuensi absolut sebanyak 1 siswa dengan frekuensi relative sebanyak 3,33%, pada kelas kedua dengan rentang kelas interval 35-44 terdapat frekuensi absolut sebanyak 6 siswa dengan frekuensi relative sebanyak 20,00%, pada kelas ketiga dengan rentang kelas interval 45-54 terdapat frekuensi absolut sebanyak 6 siswa dengan frekuensi relative sebanyak 20,00%, pada kelas keempat dengan rentang kelas interval 55-64 terdapat frekuensi absolut sebanyak 7 siswa dengan frekuensi relative sebanyak 23,33%, pada kelas kelima dengan rentang kelas interval 65-74 terdapat frekuensi absolut sebanyak 8 siswa dengan frekuensi relative sebanyak 26,67%, dan pada kelas keenam dengan rentang kelas interval 75-85 terdapat frekuensi absolut sebanyak 2 siswa dengan frekuensi relative sebanyak 6,67%. Dari data yang terdapat pada tabel diatas dapat digambarkan melalui diagram berikut ini:

Koordinasi mata-kaki siswa SMA Taman Siswa Oba

Berdasarkan hasil tes pengukuran dilapangan dengan menggunakan instrument passing and stopping bola ketembok selama 10 detik yang bertujuan untuk mengukur komponen koordinasi mata-kaki dari 30 sampel yaitu siswa SMA Taman Siswa Oba. Dari hasil pengambilan data koordinasi mata-kaki didapatkan jumlah data adalah 204, rata-rata data adalah 6,80, standar deviasi data adalah 1,62, data tertinggi adalah 11, data terendah adalah 3 dan rentang data adalah 8.

Kemudian data koordinasi mata-kaki dapat dilihat sebaran datanya pada 6 kelas interval dengan panjang interval sebanyak 2. Pada kelas pertama dengan rentang kelas interval 2-3 terdapat frekuensi absolut sebanyak 1 siswa dengan frekuensi relative sebanyak 3,33%, pada kelas kedua dengan rentang kelas interval 4-5 terdapat frekuensi absolut sebanyak 4 siswa dengan frekuensi relative sebanyak 13,33%, pada kelas ketiga dengan rentang kelas interval 6-7 terdapat frekuensi absolut sebanyak 16 siswa dengan frekuensi relative sebanyak 53,33%, pada kelas keempat dengan rentang kelas interval 8-9 terdapat frekuensi absolut sebanyak 7 siswa dengan frekuensi relative sebanyak 23,33%, pada kelas kelima dengan rentang kelas interval 10-11 terdapat frekuensi absolut sebanyak 2 siswa dengan frekuensi relative sebanyak 6,67%, dan pada kelas keenam dengan rentang kelas interval 12-13 terdapat frekuensi absolut sebanyak 0 siswa dengan frekuensi relative sebanyak 0,00%. Kemampuan passing sepakbola siswa SMA Taman Siswa Oba berdasarkan tabel 4.1 diatas, hasil tes pengukuran dilapangan dengan menggunakan instrument passing and stopping bola ketembok selama 30 detik dengan menggunakan kaki bagian dalam yang bertujuan untuk mengukur komponen kemampuan passing sepakbola dengan kaki bagian dalam dari 30 sampel yaitu siswa SMA Taman Siswa Oba. Dari hasil pengambilan data kemampuan passing sepakbola didapatkan jumlah data adalah 431, rata-rata data adalah 14,37, standar deviasi data adalah 196, data tertinggi adalah 18, data terendah adalah 10 dan rentang data adalah 8.

Kemudian data kemampuan passing sepakbola dapat dilihat sebaran datanya pada 6 kelas interval dengan panjang interval sebanyak 2. Pada kelas pertama dengan rentang kelas interval 9-10 terdapat frekuensi absolut sebanyak 1 siswa dengan frekuensi relative sebanyak 3,33%, pada kelas kedua dengan rentang kelas interval 11-12 terdapat frekuensi absolut sebanyak 5 siswa dengan frekuensi relative sebanyak 16,67%, pada kelas ketiga dengan rentang kelas interval 13-14 terdapat frekuensi absolut sebanyak 8 siswa dengan frekuensi relative sebanyak 26,67%, pada kelas keempat dengan rentang kelas interval 15-16 terdapat frekuensi absolut sebanyak 12 siswa dengan frekuensi relative sebanyak 40,00%, pada kelas kelima dengan rentang kelas interval 17-18 terdapat frekuensi absolut sebanyak 4 siswa dengan frekuensi relative sebanyak 13,33%, dan pada kelas keenam dengan rentang kelas interval 18-20 terdapat frekuensi absolut sebanyak 0 siswa dengan frekuensi relative sebanyak 0,00%.

Uji hipotesis yang di gunakan adalah analisis regresi. Analisis regresi adalah instrument matematika yang menyatakan hubungan fungsional antara variable bebas dan variable terikat. Berdasarkan jumlah variable yang terlibat ada dua macam analisis regresinya, yaitu analisis regresi sederhana yang melibatkan satu variable bebas dan analisis regresi ganda yang melibatkan banyak variable bebas. Penelitian ini menggunakan analisis regresi sederhana dan analisis regresi ganda.

1. Hipotesis pertama kekuatan otot tungkai dengan kemampuan passing sepakbola, hasil analisis data diperoleh nilai r_{hitung} sebesar $0,897 >$ nilai r_{tabel} sebesar $0,361$, dengan nilai signifikansi sebesar $0,05$, maka terdapat hubungan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan passing sepakbola dengan kaki bagian dalam pada siswa SMA Taman Siswa Oba.

2. Hipotesis kedua koordinasi mata-kaki dengan kemampuan passing sepakbola

Berdasarkan tabel 4.5 diatas, hasil analisis data diperoleh nilai r_{hitung} sebesar $0,801 >$ nilai r_{tabel} sebesar $0,361$, dengan nilai signifikansi sebesar $0,05$, maka terdapat hubungan koordinasi mata-kaki dengan kemampuan passing sepakbola dengan kaki bagian dalam pada siswa SMA Taman Siswa Oba.

Analisis regresi berganda digunakan untuk mencari hubungan secara bersama-sama antara kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki dengan kemampuan passing sepakbola dengan kaki bagian dalam pada siswa SMA Taman Siswa Oba.

Hasil analisis regresi ganda hubungan secara bersama-sama antara kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki dengan kemampuan passing sepakbola dengan kaki bagian dalam pada siswa SMA Mutiara Bangsa, diperoleh F_{hitung} sebesar $57,583$ dan F_{tabel} (dk pembilang = 2 dan dk penyebut = 27 dengan α $0,05$) sebesar $3,35$. Karena nilai F_{hitung} ($57,583$) $>$ F_{tabel} ($3,35$) dengan signifikansi $0,05$, maka hasil tersebut dinyatakan bahwa terdapat hubungan secara bersama-sama antara kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki dengan kemampuan passing sepakbola dengan kaki bagian dalam pada siswa SMA Taman Siswa Oba.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki dengan kemampuan passing sepakbola dengan kaki

bagian dalam pada siswa SMA Taman Siswa Oba, adapun hasil penelitian tersebut diatas akan dibahas lebih lanjut sebagai berikut:

1. Hubungan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan passing sepakbola dengan kaki bagian dalam pada siswa SMA Taman Siswa Oba. Setiap cabang olahraga pasti membutuhkan kekuatan termaksud sepakbola. Dalam teknik dasar passing sepakbola faktor kekuatan sangat berperan penting untuk keberhasilan dan keakuratan hasil passing tersebut terutama kekuatan otot tungkai. Kekuatan otot tungkai adalah kemampuan otot tungkai untuk mengatasi suatu tahanan atau beban secara lama dan tidak mudah lelah. Keberhasilan dan keakuratan passing di tungjang dengan kekuatan otot tungkai yang kuat, dengan memiliki kekuatan otot yang kuat dapat melakukan passing dengan tetap sasaran ke teman dari jarak yang jauh maupun jarak yang lebih dekat. Kekuatan otot tungkai dibutuhkan untuk mengoper/mengumpan ke teman secara berulang-ulang dan dalam waktu yang panjang.

Berdasarkan analisis data diperoleh nilai r_{hitung} sebesar $0,897 > \text{nilai } r_{tabel}$ sebesar $0,361$, dengan nilai signifikansi sebesar $0,05$. Dengan demikian penelitian ini dapat menggambarkan bahwa kekuatan otot tungkai memiliki hubungan yang signifikan secara statistik dan memiliki kontribusi yang positif dengan kemampuan passing sepakbola dengan kaki bagian dalam pada siswa SMA Taman Siswa Oba. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rizqanada dan Winarno (2020), berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kekuatan dengan keterampilan *passing* dengan r_{hitung} ($0,406$) $< r_{tabel}$ ($0,361$).

2. Hubungan koordinasi mata-kaki dengan kemampuan passing sepakbola dengan kaki bagian dalam pada siswa SMA Taman Siswa Oba. Koordinasi mata-kaki adalah gerak yang terjadi dari informasi yang diintegrasikan ke dalam gerak anggota badan. Gerak koordinasi mata-kaki dalam pelaksanaan *passing* dengan kaki bagian dalam adalah mata melihat bola dan gerakan kaki untuk menendang bola dengan kaki bagian dalam. Kemampuan koordinasi mata-kaki yang dimiliki setiap siswa baik, maka keakuratan passing sepakbola juga akan baik. Kemampuan koordinasi mata-kaki di kaitkan dengan hasil passing sepakbola mata berfungsi melihat bola dan melihat arah teman setim berada dimana, ketika posisi teman sudah di lihat dan tidak sedang dijaga oleh lawan kemudian informasi yang direkam oleh mata ditransfer ke otak kemudian otak memerintahkan untuk kaki untuk melakukan passing ke tempat yang dituju lalu dibantu dengan sedikit kekuatan untuk menghasilkan passing yang akurat.

Berdasarkan analisis data diperoleh nilai r_{hitung} sebesar $0,801 > \text{nilai } r_{tabel}$ sebesar $0,361$, dengan nilai signifikansi sebesar $0,05$. Hal ini memperkuat teori dan hipotesis yang menyatakan bahwa koordinasi mata-kaki mempunyai hubungan yang signifikan dengan kemampuan passing sepakbola dengan kaki bagian dalam pada siswa SMA Taman Siswa Oba. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rizqanada dan Winarno (2020) berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara koordinasi dengan

keterampilan *passing* dengan $r_{hitung} (0,382) < r_{tabel} (0,361)$. Dalam teknik dasar *passing* mata berfungsi untuk mempersepsikan objek yang dijadikan sasaran dan kapan bola akan tendang, sedangkan kaki berdasarkan informasi tersebut akan menendang dengan memperkirakan kekuatan otot tungkai yang digunakan agar hasil *passing* tepat sasaran.

3. Hubungan secara bersama-sama antara kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki dengan kemampuan *passing* sepakbola dengan kaki bagian dalam pada siswa SMA Mutiara Bangsa

Berdasarkan analisis data diperoleh nilai Karena nilai $F_{hitung} (57,583) > F_{tabel} (3,35)$ dengan signifikansi 0,05, maka dapat dinyatakan bahwa terdapat hubungan secara bersama-sama antara kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki dengan kemampuan *passing* sepakbola dengan kaki bagian dalam pada siswa SMA Taman Siswa Oba. Hasil ini menunjukkan bahwa peranan kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki memiliki peranan penting dalam pembentukan hasil kemampuan *passing* sepakbola yang baik. Selain itu hasil penelitian menunjukkan angka yang positif, yang berarti semakin tinggi atau baik kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki maka akan semakin baik kemampuan *passing* sepakbola dengan kaki bagian dalam pada siswa SMA Taman Siswa Oba.

Berdasarkan hasil perhitungan koefisien determinasi diperoleh nilai koefisien determinasi sebesar 0,810, yang berarti kontribusi kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki secara bersama-sama terhadap kemampuan *passing* sepakbola dengan kaki bagian dalam pada siswa SMA Taman Siswa Oba sebesar $0,810 \times 100\% = 81\%$, sehingga masih tersisa 19% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti. Kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki dapat secara bersama-sama berkontraksi untuk memperoleh hasil *passing* yang banyak tanpa mengalami kelelahan yang berarti dengan memiliki kekuatan otot tungkai yang baik dan dapat memperhalus gerakan *passing* saat memiliki koordinasi mata-kaki yang baik. Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rizqanada dan Winarno (2020) berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kekuatan dan koordinasi dengan keterampilan *passing* dengan $R_{y.x1x2} (0,595) > r_{tabel} (0,361)$. Penelitian lainnya lagi yang dilakukan oleh Zirzis dan Mubarak (2021) Berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data, koordinasi mata dan kaki dengan kekuatan otot tungkai secara bersama-sama memiliki hubungan yang signifikan terhadap keterampilan *long passing* dalam permainan sepakbola

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat hubungan kekuatan otot tungkai dengan kemampuan *passing* sepakbola dengan kaki bagian dalam pada siswa SMA Taman Siswa Oba dengan nilai $r_{hitung} 0,897 > nilai r_{tabel} 0,361$.

2. Terdapat hubungan koordinasi mata-kaki dengan kemampuan passing sepakbola dengan kaki bagian dalam pada siswa SMA Taman Siswa Oba dengan nilai $r_{hitung} 0,801 > \text{nilai } r_{tabel} 0,361$
3. Terdapat hubungan secara bersama-sama antara kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki dengan kemampuan passing sepakbola dengan kaki bagian dalam pada siswa SMA Taman Siswa Oba dengan nilai $F_{hitung} (57,583) > F_{tabel} (3,35)$

Saran

Bedasarkan kesimpulan diatas, ada beberapa saran yang perlu disampaikan sehubungan dengan hasil penelitian ini, antara lain:

1. Bagi guru atau pelatih sepakbola, hendaknya memperhatikan factor-faktor yang mempengaruhi kemampuan passing sepakbola siswanya, yaitu kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki.
2. Bagi siswa atau atlet sepakbola, agar menambah latihan-latihan lain yang mendukung kemampuan passing sepakbola.
3. Bagi peneliti berikutnya, agar dapat melakukan penelitian lanjutan dengan mencari tahu hubungan dari variable lain yang tidak terdapa dalam penelitian ini dengan kemampuan passing sepakbola yang diduga mempunyai hubungan yang signifikan, sehingga akan menambah pengetahuan para pembaca yang budiman.

DAFTAR PUSTAKA

- Anam, Khoiril. 2019. *Permainan Ketepatan Tendangan Dalam Sepakbola Kelompok Umur 13-14 Tahun*. Semarang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.
- Bahtra, Rihdo. 2022. *Buku Ajar Permainan Sepakbola*. Padang: Sukabina Press.
- Budiwanto, Setyo. 2012. *Metodologi Latihan Olahraga*. Malang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang.
- Hardani, dkk. 2020. *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu Group Yogyakarta.
- Harjanto, Dodi Setyo. 2019. *Pengaruh model latihan passing diamond dan triangle terhadap akurasi passing*. Skripsi Online.
- Hasyim dan Hasrullah. 2019. *Dasar-Dasar Ilmu Kepelatihan*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Tim Kesebelasan Sepakbola*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Masyarakat. Direktorat Pembinaan Pendidikan Keaksaraan dan Kesetaraan.
- Priadana, Sidik dan Sunarsi, Denok. 2021. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Tangerang: Pascalbooks.
- Primasoni, Nawan. 2017. *Pedoman Melatih Sepakbola Anak Usia Dini Berkarakter*. Yogyakarta: UNY Press.
- Purnama, Muhammad Riki. 2019. *Pengaruh latihan passing triangle dan small side game terhadap kecepatan passing*. Skripsi Online.

- Risanada, Ayutisa dan Winarno, Mashuri Eko. 2020. *Hubungan antara kekuatan otot tungkai dan koordinasi dengan keterampilan passing*. Jurnal sport sains healt. Vol. 2. No. 6. Tahun 2020. ISSN 2715-3886.
- Syahrums dan Salim. 2014. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Cipta Pustaka Media.
- Zirzis, Fachri dan Mubarak, Mochamad Zakky. 2021. *Hubungan koordinasi mata dan kaki dengan kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan long pass sepakbola*. Jurnal Kependidikan Jasmani dan Olahraga. Volume 2, No. 2, Desember 2021 (18-24). p-ISSN 2549-421X – e-ISSN 2746-959X.