

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Olahraga adalah aktivitas jasmani yang berbentuk perlombaan atau pertandingan untuk memperoleh prestasi yang tinggi, kemenangan dan rekreasi. Peraturan di dalam olahraga adalah baku yang telah ditetapkan dan di sepakati oleh para pelakunya. Olahraga merupakan bagian dari permainan pertandingan. Aktivitas olahraga yang melibatkan jasmani, dapat meningkatkan potensi diri serta menumbuh kembangkan nilai-nilai yang terkandung di dalamnya.

Terkait dengan pembinaan olahraga di tingkat pendidikan atau yang dikenal dengan istilah penjaskes, di dalam Pasal 25 Ayat 4 Undang-Undang Republik Indonesia No 3 Tahun 2005 tentang Pembinaan dan Pengembangan Olahraga Pendidikan berbunyi. "Pembinaan dan Pengembangan Olahraga Pendidikan dilaksanakan dengan memperhatikan potensi, kemampuan, minat, dan bakat peserta didik secara menyeluruh, baik melalui kegiatan intrakurikuler maupun ekstrakurikuler".

Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari pendidikan secara keseluruhan melalui berbagai kegiatan jasmani yang bertujuan mengembangkan individu secara intelektual dan emosional. Selain itu pendidikan jasmani merupakan komponen-komponen pendidikan keseluruhan yang mengutamakan aktivitas jasmani serta pembinaan hidup sehat, dan pengembangan jasmani, mental, emosional yang serasi, seralasan dan seimbang. Sasaran akhir yang

diharapkan adalah siswa mampu mencapai prestasi yang gemilang dibidang olahraga tertentu, seperti halnya dalam cabang olahraga tenis meja.

Dari kutipan di atas, dapat dipahami bahwa pendidikan jasmani adalah pendidikan yang diberikan melalui aktivitas jasmani, dengan berpartisipasi dalam aktivitas fisik, siswa dapat menguasai keterampilan dan pengetahuan, mengembangkan agresiasi estesis, mengembangkan keterampilan gerak serta nilai dan sikap yang positive, dan memperbaiki kondisi fisik untuk mencapai tujuan pendidikan jasmani.

Dapat dilihat bahwa tenis meja lebih dominan menggunakan tangan yang terlatih agar pukulan yang dilakukan dapat menghasilkan hasil pukulan yang maksimal. Akan tetapi keterampilan tangan bukan satu satunya kesuksesan yang dapat di peroleh dari permainan tenis meja itu sendiri, salah satu nya adalah dengan mengkoordinasikan antara mata dan tangan sehingga faktor ini lah menjadi penunjang seseorang siswa atau atlet dalam meraih suatu prestasi.

Servis adalah teknik memukul bola untuk memberikan bola pertama ke dalam permainan dengan cara memantulkan bola terlebih dahulu ke meja. Servis kemudian dipukul dengan menggunakan bet dan bola harus melewati atas net hingga akhirnya memantul di daerah meja lawan.

Cara memainkannya dengan menggunakan raket yang dilapisi karet untuk memukul bola melewati jaring diatas meja yang dikaitkan pada dua tiang jaring. Maka dari itu permainan tenis meja harus dapat ditingkatkan lagi agar memperoleh prestasi yang baik. Teknik dasar tenis meja meliputi teknik: (1) *Servis*,(2) pukulan *forehand drive*, *backhand drive* dan *smash*.

Servis yang baik dan bagus akan mematikan bola didaerah lawan dan sulit bagi lawan untuk melakukan serangan balasan atau mempertahankan daerahnya. Oleh karna itu siswa harus memiliki koordinasi mata dan tangan yang maksimal, karena dengan koordinasi mata dan tangan yang baik seseorang pemain tenis meja akan semakin mudah untuk melakukan teknik servis yang tepat sasaran disertai koordinasi mata dan tangan yang bagus, Pemain tenis meja akan dapat mengarahkan bola yang diservis ke tempat atau ke titik dimana lawan akan sulit mengembalikan bola yang diservis.

Tak khayal baik buruk nya seseorang dalam melakukan servis dalam permainan tenis meja, dipengaruhi oleh baik nya koordinasi antara kedua mata dan tangan yang dimiliki oleh siswa atau atlet itu sendiri.

Berdasarkan hasil observasi yang penulis lakukan di SMA Negeri 2 Tapung yaitu terlihat masih kurang baik nya siswa dalam melakukan kemampuan hasil servis itu sendiri, terlihat dimana saat siswa melakukan servis bola yang dipukul tidak dapat melewati net atau keluar dari bidang sasaran permainan lawan. Sehingga hasil servis yang siswa lakukan mengakibatkan siswa tersebut kehilangan beberapa poin dalam permainan tenis meja itu sendiri. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yang diantaranya adalah kurang baiknya koordinasi mata dan tangan yang siswa miliki. Sehingga apabila ini terus terjadi, maka akan di khawatirkan dapat mengakibatkan kegagalan dalam meraih prestasi dan hal ini juga akan menimbulkan permasalahan baru pada siswa SMA Negeri 2 Tapung dalam meraih prestasi yang maksimal.

Kesalahan lain seperti gerakan *fotwork* atau kaki pada saat bermain tenis meja tidak terlihat dinamis, malah sedikit kaku. Selain itu koordinasi mata dan tangan siswa juga masih belum baik, karena hasil pukulan siswa yang tidak mengarah dengan baik ke sasaran atau servis yang dilakukan kurang akurat sehingga terkadang bola keluar dari batas meja tenis.

Berdasarkan uraian di atas, untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada permainan tenis meja SMA Negeri 2 Tapung dan salah satunya dapat dilakukan penelitian. Oleh sebab itu penulis tertarik untuk mengadakan penelitian terhadap hasil servis tenis meja siswa SMA Negeri 2 Tapung dengan judul **“Hubungan koordinasi mata dan tangan dengan hasil servis permainan tenis meja SMA Negeri 2 Tapung”**.

B. Identifikasi Masalah

1. Penguasaan teknik servis tenis meja yang dimiliki siswa masih kurang maksimal, hal tersebut terlihat pada beberapa siswa yang melakukan kesalahan dalam melakukan gerakan dasar servis tenis meja.
2. Penguasaan teknik servis tenis meja yang dimiliki siswa masih kurang maksimal seperti cara memegang *grip* dengan benar, dan juga kesalahan lain seperti gerakan *fotwork* atau kaki pada saat bermain tenis meja.
3. Koordinasi mata dan tangan siswa juga masih belum baik, sehingga pukulan siswa kurang akurat.
4. Kemudian kelenturan pergelangan tangan siswa belum baik, hal tersebut terlihat dari cara siswa sewaktu melakukan servis tenis meja, siswa terlihat kaku sehingga pada saat siswa memukul bola.

5. Bola melambung tinggi sehingga memudahkan lawan untuk mengembalikan bola.

D. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis membatasi masalah yakni hubungan koordinasi mata dan tangan dengan hasil servis permainan tenis meja SMA Negeri 2 Tapung.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan di atas maka rumusan masalahnya adalah Apakah terdapat hubungan koordinasi mata dan tangan dengan hasil servis permainan tenis meja SMA Negeri 2 Tapung.

D. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan koordinasi mata dan tangan dengan hasil servis permainan tenis meja SMA Negeri 2 Tapung.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Islam Riau.
2. Bagi siswa, sebagai pedoman dalam melakukan pembelajaran lompat jangkit disekolah .
3. Bagi guru, sebagai panduan dalam memberikan materi khususnya servis dalam permainan tenis meja.

4. Bagi sekolah, untuk menambah *refferensi* bahan bacaan di perpustakaan sekolah.
5. Bagi universitas, sebagai bahan bacaan di perpustakaan Universitas Islam Riau.



Dokumen ini adalah Arsip Miik :

Perpustakaan Universitas Islam Riau

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Landasan Teori

1. Hakikat Koordinasi Mata Tangan

a. Pengertian Koordinasi Mata Tangan

Dalam setiap kegiatan atau pekerjaan memerlukan unsur fisik seperti kekuatan, kecepatan, kelincahan, daya ledak, daya tahan, dan koordinasi. Begitu juga disaat berolahraga. Satu unsur penting yang berguna dalam penguasaan keterampilan berolahraga diantaranya adalah koordinasi. Beberapa contohnya adalah dalam permainan tenis meja, ketika se orang pemain akan melakukan service, maka selain kekuatan, kelenturan, peran koordinasi mata, atangan dan kelincahan kaki yang baik akan memiliki keuntungan dapat mengarahkan dan pengembalian bola pada daerah yang kosong sehingga sulit dijangkau lawan.

Menurut Ismaryati (2008:53) koordinasi didefinisikan sebagai hubungan yang harmonis dari hubungan saling berpengaruh diantara kelompok-kelompok otot selama melakukan kerja yang ditunjukkan dengan berbagai tingkat keterampilan.

Sedangkan menurut Pambudi (2013:16) koordinasi adalah kemampuan seseorang mengintegrasikan bermacam-macam gerakan yang berada dalam pola gerakan tunggal secara efektif. Koordinasi yang baik akan membuat se orang pemain tenis meja menjadi tampak lebih terampil dalam melakukan setiap teknik tenis meja terlebih lagi sewaktu melakukan servis yang tepat, dengan koordinasi

mata dan tangan yang bagus maka bola yang diservis akan dapat melesat pada sasaran yang dituju sehingga lawan kesulitan dalam mengembalikan bola.

Dari kutipan tersebut dapat disimpulkan bahwa koordinasi merupakan kemampuan yang ditentukan oleh proses pengendalian dan pengaturan gerakan, perpaduan gerakan dari dua atau lebih persendian yang satu sama lain saling berkaitan dalam menghasilkan satu keterampilan gerak. Seseorang yang memiliki koordinasi yang baik dapat menampilkan teknik secara harmonis, cepat, tepat dan luwes.

b. Faktor pendukung Koordinasi

Seseorang yang memiliki koordinasi yang baik biasanya akan menampilkan gerakan yang indah, berirama dan tidak kaku. Gerakannya tidak terputus-putus, melainkan tertata dan berurut secara baik sebagaimana seharusnya.

Menurut Irawadi (2011:104) Koordinasi seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor, Faktor-faktor antara lain:

a) Daya Pikir

Daya pikir merupakan kemampuan seseorang dalam menganalisa dan memutuskan tentang tindakan atau gerakan apa yang harus ia lakukan, dan bagaimana ia harus melakukannya.

b) Kecakapan dan ketelitian organ-organ panca indra

Ketelitian dari indra-indra seperti mata, telinga, kulit dan lain sebagainya sangat mempengaruhi sistem kerja saraf dan otot dalam menerima rangsangan dan mengerjakan perintah gerak yang akan

dilakukan. Semakin baik fungsi dari indra-indra tersebut akan semakin baik pula respon dari masing-masing unsur gerak seperti saraf dan otot yang bertugas untuk melakukan gerak.

c) **Pengalaman Motorik**

Pengalaman motorik akan mempengaruhi koordinasi gerak. Hukum latihan mengatakan bahwa gerakan-gerakan yang sudah terbiasa dilakukan akan lebih mudah dilakukan dibanding gerakan yang baru.

d) **Kemampuan biomotorik**

Tingkat perkembangan kemampuan biomotorik seperti : kekuatan, daya tahan, kelenturan berpengaruh terhadap koordinasi. Semakin bagus kemampuan kekuatan, daya tahan, dan kelenturan yang dimiliki seseorang maka akan semakin baik pula koordinasi gerakannya.

Dari keterangan di atas, dapat dipahami bahwa koordinasi berkaitan dengan daya pikir, kecakapan dan ketelitian organ-organ panca indra, pengalaman motorik serta kemampuan biomotorik yang dimiliki se orang pemain untuk melakukan gerakan yang dinamis dan indah. Sehingga keterampilan yang dilakukan akan menjadi sempurna. Koordinasi merupakan gerakan yang saling berkaitan pada setiap otot-otot yang bekerja secara harmonis.

2. Hakikat Servis Tenis Meja

a. Pengertian Servis

Dalam sebuah pertandingan servis memiliki pengaruh yang sangat besar dalam menentukan sebuah hasil dalam meraih kemenangan, itu sebabnya kemampuan servis yang dimiliki seorang atlet atau pemain sedapat mungkin

memiliki kemampuan diatas rata-rata. Sehingga pada akhirnya servis memiliki peran penting dalam jalannya sebuah permainan atau pertandingan.

Menurut Sutari (2010:31) servis adalah teknik memukul untuk menyajikan bola pertama ke permainan. Kemampuan servis memiliki hubungan dengan faktor-faktor diantaranya yaitu kelenturan pergelangan tangan, koordinasi mata dan tangan harus sejalan dalam penempatan bola ke lawan. Kecepatan bola harus berbeda-beda untuk menyulitkan lawan dalam pengembalian bola, keseimbangan tubuh, kelincahan, ketepatan dan daya tahan.

Menurut Aji (2016:47) Servis adalah teknik memukul bola untuk menyajikan bola pertama ke dalam permainan. Caranya bola dilambungkan ke atas, saat turun bola dipukul memantul di meja penyaji, dan jatuh di meja lawan.

Menurut Kertamanah (2015:112:113) Servis yaitu bola yang dilambungkan dari telapak tangan terbuka kerap kali terabaikan, bahkan oleh se orang pelatih atau seseorang atlet tenis meja, kurangnya perhatian terhadap peraturan ini tanpa disadari telah berdampak kepada sang pelatih atau atlet. Servis merupakan perangkat teknik yang sangat ampuh guna menggerakkan lawan. Teknik servis banyak ragamnya, tetapi intinya adalah agar lawan tidak bisa menyesuaikan, dengan kata lain servis dijadikan sebagai senjata untuk serangan yang pertama atau sebagai pembuka jalan.

Berdasarkan beberapa kutipan di atas dapat dipahami bahwa servis merupakan pukulan pertama yang dilakukan oleh server. Pukulan ini dimulai dengan bola yang dilambungkan keatas dari telapak tangan dan kemudian dipukul dengan bet dengan menggunakan teknik servis yang dikuasai, sehingga setelah

melakukan servis bola pemain dapat mengembalikan serangan balik kepada lawan setelah lawan mengembalikan bola yang di servis.

b. Teknik Dasar Servis Tenis Meja

Dalam bermain tenis meja, penyajian bola awal dilakukan dengan cara menservis bola sehingga bola terjatuh pada lapangan lawan. Servis yang dilakukan dapat menjadi serangan awal bagi lawan yang lengah. Servis tenis meja dapat dilakukan dengan beberapa cara baik secara *forehand* maupun *backhand* sehingga lawan terkadang mengalami kesulitan dalam mengembalikan bola.

Ketentuan-ketentuan dalam servis menurut Aji (2015:47) antara lain :

1. Bola dipukul dari garis akhir tidak boleh di samping meja
2. Bola yang diservis harus jatuh di bidang sendiri dan melewati net ke bidang lawan
3. Jika bola servis mengenai net dan jatuh di bidang lawan, servis di ulang
4. Servis untuk permainan ganda harus selalu dari sebelah kanan dengan arah servis selalu diagonal atau silang.

Menurut Kertamanah (2015::112:113) Servis yaitu bola yang dilambungkan dari telapak tangan terbuka kerap kali terabaikan, bahkan oleh se orang pelatih atau se orang atlet tenis meja, kurangnya perhatian terhadap peraturan ini tanpa disadari telah berdampak kepada para pemula, mereka (para pemula) secara tidak sadar meniru mengikuti jejak sang pelatih atau atlet. Servis merupakan perangkat teknik yang sangat ampuh guna menggerakkan lawan. Teknik servis banyak ragamnya, tetapi intinya adalah agar lawan tidak bisa

menyesuaikan, dengan kata lain servis dijadikan sebagai senjata untuk serangan yang pertama atau sebagai jalan sebagai pembuka jalan.

Kemudian menurut Hodges (2016:43-44) Servis adalah memukul bola tinggi di atas net hanya untuk memulai permainan. Rencanakanlah sebuah servis. Cobalah menggunakan servis yang akan dikembalikan lawan dengan pukulan yang dikuasai. Contohnya bila ingin menghadapi pukulan *backspin*, gunakanlah servis *backspin* dengan keras, khususnya kesisi dalam kanan, dan mungkin akan menerima pukulan *backspin* kembali seperti yang di inginkan. Apabila ingin menghadapi pukulan *topspin*, gunakanlah servis *topspin* kembali.

Dari kedua kutipan di atas dapat dipahami bahwa servis merupakan pukulan pertama yang dilakukan oleh server. Pukulan ini dimulai dengan bola yang dilambungkan keatas dari telapak tangan dan kemudian dipukul dengan bet dengan menggunakan teknik servis yang dikuasai, sehingga setelah melakukan servis bola pemain dapat mengembalikan serangan balik kepada lawan setelah lawan mengembalikan bola yang di servis.

c. Peralatan Tennis Meja

Adapun peralatan yang digunakan dalam permainan tenis meja menurut Permatasari (2017:7) adalah sebagai berikut :

1. Raket

Raket pada permainan tenis meja biasa disebut dengan bet. Raket terbuat dari kayu tipis yang datar dan kaku, panjangnya adalah 6,5 inchi (16,5 cm) dan lebar 6 inchi (15 cm).



Gambar 1. Bet
(Permatasari, 2017:7)

2. Bola

Dalam permainan tenis meja menggunakan sebuah bola yang berbentuk bulat, dibuat dari bahan celluloid atau plastic yang berwarna putih atau kuning. Diameter bola tersebut tidak boleh kurang dari 37,2 mm (1.46 ins) dan tidak boleh lebih dari 38,2 mm (1.50), sedangkan beratnya tidak boleh kurang dari 2.40 gr dan tidak boleh lebih dari 2.53 gr.



Gambar 2. Bola
(Permatasari, 2017:8)

3. Meja Lapangan

Ukuran lapangan tenis meja yang benar diantaranya adalah dengan panjang: 2,74 meter dan lebar 1,52 meter dan panjang 1,83 meter tinggi 76 cm.



Gambar 3. Lapangan Tenis Meja
(Permatasari, 2017:9)

4. Net

Net berfungsi sebagai pembagi mesin menjadi dua bagian yang sama luasnya. Di kiri kanan meja dipasang dua tiang penyangga ukuran 15 sampai 25 dari garis pinggir. Tiang penyangga ini berguna untuk meningkatkan tali penopang net tersebut Tinggi net berkisar antara 15 sampai 25 cm di atas permukaan meja, sedangkan bagian bawahnya harus dipasang sedekat mungkin dengan permukaan meja tersebut..



Gambar 4. Net Tennis Meja
(Permatasari, 2017:10)

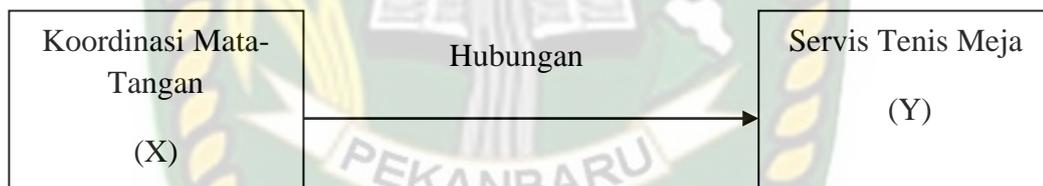
B. Kerangka Pemikiran

Kemampuan dalam melakukan servis yang baik dan benar merupakan satu hal yang sangat penting untuk semua pemain tenis meja. Dalam melakukan servis tenis meja, se orang pemain tenis memerlukan koordinasi mata dan tangan yang baik, yang berguna untuk menyelaraskan pandangan mata dengan respon dalam menggerakkan bet untuk memukul bola dengan keras agar lawan tidak dapat mengembalikan bola yang telah diservis.

Pemain yang mempunyai koordinasi mata dan tangan yang baik akan dapat mengayunkan tangan dengan baik dan mengarahkan bola kearah yang tepat sesuai dengan keinginan sang pemain dengan teknik yang benar. Sehingga dapat

dikatakan bahwa semakin baik koordinasi mata dan tangan yang dimiliki oleh pemain maka akan semakin baik pula kemampuan servis tenis mejanya.

Berdasarkan pernyataan di atas jelas terlihat bahwa koordinasi dapat berpengaruh dalam keterampilan servis main tenis meja khususnya dalam koordinasi mata dan tangan, karena dengan baik nya antara koordinasi mata dan tangan maka mempengaruhi hasil servis yang baik untuk dimiliki oleh atlet atau siswa itu sendiri. Oleh karena itu perlu adanya latihan untuk meningkatkan koordinasi antara mata dan tangan untuk menghasilkan suatu gerakan yang baik, sehingga koordinasi yang dihasilkan antara mata dan tangan dapat terlihat terhadap hasil servis dalam permainan tenis meja.



C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan paparan kerangka pemikiran dan permasalahan tersebut di atas maka hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan koordinasi mata dan tangan dengan hasil servis permainan tenis meja SMA Negeri 2 Tapung.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian korelasional. Dalam Arikunto (2006:270) mengatakan bahwa korelasi adalah suatu alat statistik yang dapat digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran dua variabel yang berbeda agar dapat menentukan tingkat hubungan antara variabel-variabel tersebut. Dalam hal ini sebagai variabel bebas (X) adalah koordinasi mata dan tangan, dan sebagai variabel terikat (Y) adalah kemampuan *service* tenis meja.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan/totalitas subjek dalam penelitian, Arikunto (2006:130). Sebagai suatu populasi, kelompok subjek ini harus memiliki ciri-ciri atau karakteristik bersama yang membedakannya dari kelompok subjek lain. Ciri yang dimaksud tidak terbatas hanya sebagai ciri lokasi akan tetapi dapat terdiri dari karakteristik-karakteristik populasi yang diidentifikasi maka populasi akan semakin heterogen dikarenakan berbagai ciri subjek akan terdapat dalam populasi. adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 2 Tapung sebanyak 15 orang.

2. Sampel

Adapun teknik pengambilan teknik sampenya adalah dengan menggunakan teknik sampling jenuh. Sampling jenuh adalah apabila semua

populasi dijadikan sampel Sugiyono (2010:96). Dari pengertian tersebut maka sampel dalam penelitian ini adalah 10 orang yaitu siswa SMA negeri 2 Tapung.

C. Defenisi Operasional

Supaya tidak terjadi penafsiran dan persepsi yang salah serta menghindari penyimpangan yang mungkin terjadi mengenai permasalahan yang dibicarakan maka perlu penjelasan dan penegasan istilah kata sebagai berikut :

1. Koordinasi Merupakan suatu proses kerja sama otot yang akan menghasilkan suatu gerakan yang tersusun dan terarah yang bertujuan untuk membentuk gerakan-gerakan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan suatu keterampilan teknik. Semakin baik kerjasama (koordinasi) dari seluruh unsur-unsur gerak yang terlibat, maka akan semakin baik pulalah gerak yang dapat dibuat atau ditampilkan Irawadi (2011:103).
2. *Servis* adalah teknik memukul bola untuk memberikan bola pertama ke dalam permainan dengan cara memantulkan bola terlebih dahulu ke meja. *Servis* kemudian dipukul dengan menggunakan bet dan bola harus melewati atas net hingga akhirnya memantul di daerah meja lawan.

D. Pengembangan Instrumen

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah Arikunto (2006:160).

Dalam penelitian ini ada dua variabel yang diteliti, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. ada pun instrumen tes dalam penelitian ini adalah :

1. Tes Ballwerfen und-Fangen Test. Irawadi (2011:105)

Tujuannya yaitu untuk mengukur koordinasi mata dan tangan.

Prosedur test :

1. Testee berdiri dibelakang garis batas lemparan sejauh 2,5 meter.
2. Setelah aba-aba “ya” testee melakukan lemparan ke dinding sasaran, kemudian menangkap kembali. Selanjutnya melemparkannya kembali, lalu ditangkap lagi bola yang memantul, begitu seterusnya sampai 15 detik.
3. Bola yang dilempar ke dinding tidak boleh keluar sasaran, jika terjadi maka dinyatakan gagal.
4. Banyak jumlah lemparan yang berhasil dilakukan selama 15 detik adalah skor (prestasi) tentang kemampuan koordinasi mata dan tangan dari testee.
5. Testee diberi kesempatan melakukan 3 kali (3 x 15 detik). Hasil yang terbaik yang dijadikan skor kemampuan koordinasi dari testee tersebut.

2. Tes Servis. (Nurhasan 2001:167)

Tujuan : Untuk mengukur keterampilan servis tenis meja.

Alat/fasilitas :

- a) Bola pingpong (tenis meja) 5 buah
- b) Bat pingpong (tenis meja) 2 buah
- c) *Stop watch*
- d) Meja pingpong

e) Formulir pencatatan hasil tes

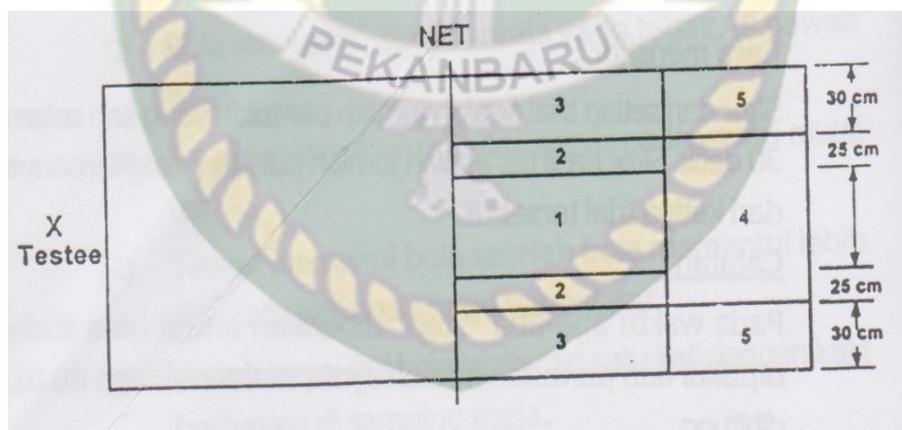
Pelaksanaan tes :

- 1) Mula-mula testee berdiri dibelakang meja, yang berlawanan dengan bagian meja yang telah diberi batas-batas daerah sasaran, sambil memegang bat dan bola. Kemudian, testee melakukan servis yang diarahkan ke daerah sasaran yang telah diberi skor.
- 2) Testee di beri kesempatan melakukan servis sebanyak 10 kali. Servis yang sah adalah yang sesuai dengan aturan servis dalam permainan. Untuk daerah sasaran dapat dilihat pada gambar.

Penilaian :

Skor testee adalah jumlah skor yang diperoleh dari 10 kali pukulan servis.

Servis yang gagal diberi skor 0 (nol).



Gambar 5. Denah Tes Servis
(Nurhasan 2001:168)

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa cara sebagai berikut :

a. Observasi

Observasi adalah teknik yang dilakukan penulis dengan pengamatan langsung ke objek atau tempat penelitian dilapangan guna untuk mendapatkan dan mencari informasi mengenai ada nya hubungankordinasi mata dan tangan dengan hasil servis permainan tenis meja SMA Negeri 2 Tapung

b. Kepustakaan

Teknik ini digunakan untuk mendapatkan informasi tentang penjelasan-penjelasan teori-teori yang yang berhubungan dengan masalah yang diteliti sehingga dapat menunjang dan mendukung landasan teori dalam penelitian ini.

c. Tes dan Pengukuran

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat yang lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok (Arikunto, 2006:150).

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dipergunakan adalah Korelasi Product moment yang dikemukakan oleh Pearson dalam (Sugiyono2010:212).

Rumus Pearson:

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2\} \{n \sum Y_1^2 - (\sum Y_1)^2\}}}$$

keterangan:

r_{xy} = Angka Indeks Korelasi “r” Product moment

- n = Sampel
 ΣXY = Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y
 ΣX = Jumlah seluruh skor X
 ΣY = Jumlah seluruh skor Y

Kemudian diberikan interpretasi besarnya korelasi koordinasi mata dan tangan terhadap kemampuan servis permainan tenis meja SMA Negeri 2 Tapung yaitu berpedoman pada pendapat (Sugiyono 2010:214) sebagai berikut:

- Kurang dari 0,00-0,199 : Sangat rendah
Antara 0,20-0,399 : Rendah
Antara 0,40-0,599 : Sedang
Antara 0,60-0,799 : Kuat
Antara 0,80-1,000 : Sangat kuat

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Data Tes Koordinasi Mata dan Tangan Siswa SMA Negeri 2 Tapung Kabupaten Kampar

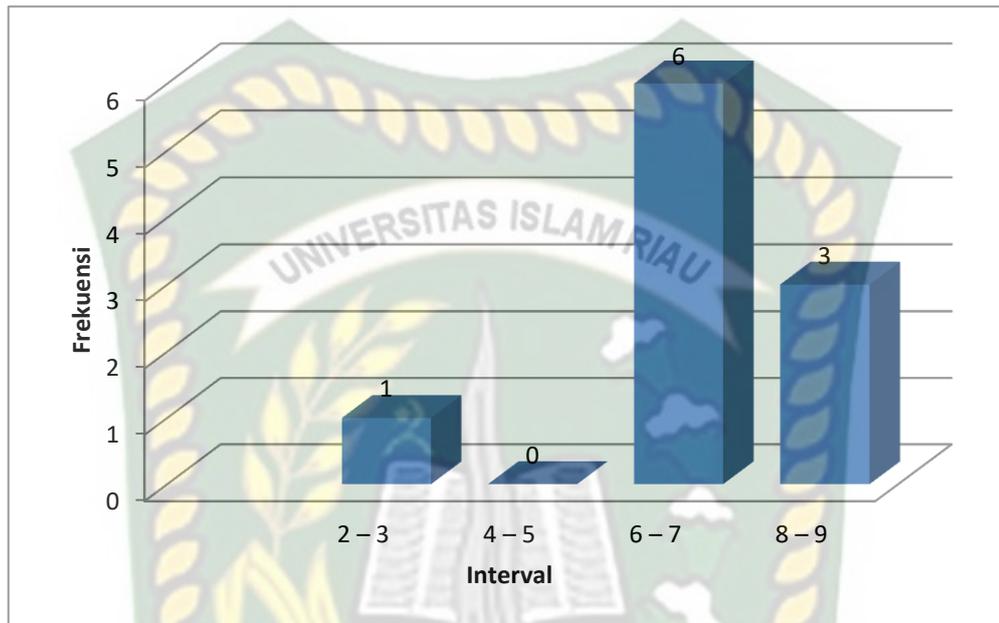
Dari hasil pengukuran tes koordinasi mata dan tangan yang telah dilakukan pada siswa SMA Negeri 2 Tapung Kabupaten Kampar didapatkan distribusi frekuensinya sebanyak 4 kelas interval dengan panjang kelas intervalnya adalah 2. Pada kelas pertama dengan rentang 2 – 3 ada 1 orang dengan persentase sebesar 10%, pada kelas kedua dengan rentang 4 – 5 ada 0 orang dengan persentase sebesar 0%, pada kelas ketiga dengan rentang 6 – 7 ada 6 orang dengan persentase sebesar 60%, pada kelas keempat dengan rentang 8 – 9 ada 3 orang dengan persentase sebesar 30%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata dan Tangan Permainan Tenis Meja Siswa SMA Negeri 2 Tapung Kabupaten Kampar

No	Interval	f	x	fx	Fr
1	2 - 3	1	2,5	2,5	10%
2	4 - 5	0	0	0	0%
3	6 - 7	6	6,5	39	60%
4	8 - 9	3	8,5	25,5	30%
	Jumlah	$\sum f=10$	$\sum x=17,5$	$\sum fx=67$	$\sum fr=100\%$

Kemudian dari data tes koordinasi mata dan tangan diketahui bahwa nilai tertinggi tes koordinasi mata dan tangan adalah dan terendah adalah 2. Mean (rata-rata) tes *kelincahan* adalah 6,7. Median (nilai tengah) pada tabel tersebut, dengan modus (nilai yang sering muncul).

Data yang tertuang pada tabel di atas juga digambarkan dalam bentuk grafik histogram berikut :



Grafik1. Histogram Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata dan Tangan Pada Permainan Tenis Meja Siswa SMA Negeri 2 Tapung Kabupaten Kampar

2. Hasil Tes Kemampuan Servis Pada Permainan Tenis Meja Siswa SMA Negeri 2 Tapung Kabupaten Kampar

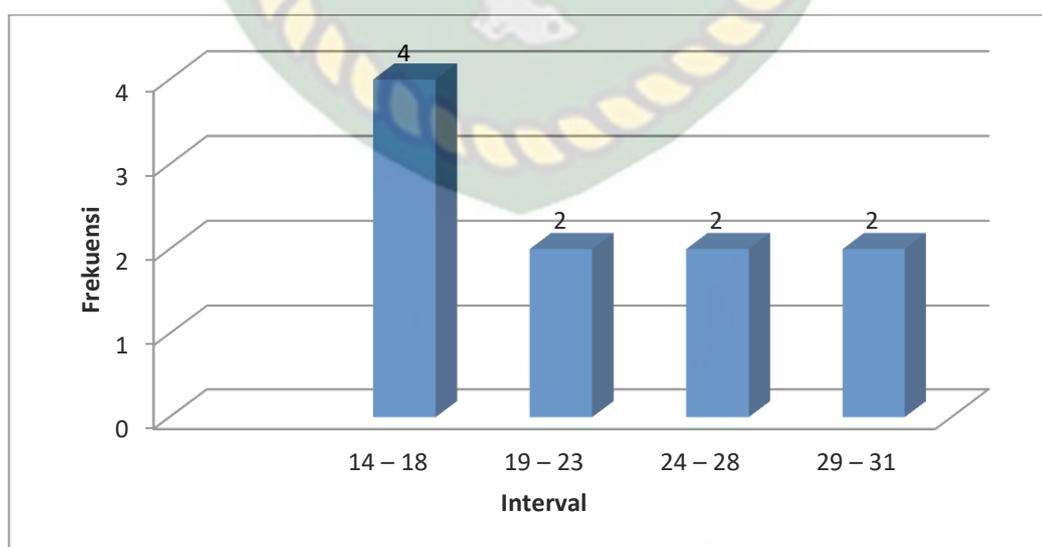
Dari hasil pengukuran tes kemampuan *servis* pada Permainan Tenis Meja Siswa SMA Negeri 2 Tapung Kabupaten Kampar didapatkan distribusi frekuensinya sebanyak 4 kelas interval dengan panjang kelas intervalnya adalah 4. Pada kelas pertama dengan rentang 14 – 18 ada 4 orang dengan persentase sebesar 40%, pada kelas kedua dengan rentang 19 – 23 ada 2 orang dengan persentase sebesar 20%, pada kelas ketiga dengan rentang 24 – 28 ada 2 orang dengan persentase sebesar 20%, pada kelas keempat dengan rentang 29 – 31 ada 2 orang

dengan persentase sebesar 20%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Servis Permainan Tenis Meja Siswa Pada Permainan Tenis Meja Siswa SMA Negeri 2 Tapung Kabupaten Kampar

No	Interval	f	x	fx	Fr
1	14 – 18	4	16	64	40%
2	19 – 23	2	21	42	20%
3	24 – 28	2	26	52	20%
4	29 – 31	2	30	60	20%
	Jumlah	$\sum f=10$	$\sum x=93$	$\sum fx=218$	$\sum fr=100\%$

Kemudian dari data tes kemampuan *servis* pada permainan tenis meja bahwa nilai tertinggi adalah 30 dan hasil tes kemampuan servis pada permainan tenis meja dengan nilai terendah adalah 14. Mean (rata-rata) hasil tes kemampuan *servis* pada Permainan tenis meja adalah 21,5, median (nilai tengah) pada tabel tersebut, dengan modus (nilai yang sering muncul). Data yang tertuang pada tabel diatas juga digambarkan dalam bentuk grafik histogram berikut :



Grafik2. Histogram Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kemampuan *Servis* Permainan Tenis Meja Pada Siswa SMA Negeri 2 Tapung Kabupaten Kampar

B. Analisis Data

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis. Yang menjadi variabel X adalah koordinasi mata dan tangan sedangkan yang menjadi variabel Y adalah servis permainan tenis meja.

dengan diperolehnya dari kedua data, diolah menurut teknik-teknik statistik dengan bantuan rumus *product moment* berbagai tes koordinasi mata dan tangan (X) dengan servis (Y), diketahui diketahui : $N = 10$, $\sum X = 67$, $\sum Y = 215$, $\sum X^2 = 485$, $\sum Y^2 = 4945$, $\sum XY = 1487$. Berdasarkan analisis data yang merupakan hasil penelitian dua variabel antara koordinasi mata dan tangandan servis tenis meja mendapatkan hasil *r hitung* 0,431 maka pada tabel interprestasi nilai *r* dapat dikategorikan kurang, dari penjelasan di atas dapat kita simpulkan bahwa koordinasi mata dan tangan kurangberhubungan terhadap kemampuan servis pada permainan tenis meja siswa SMA Negeri 2 Tapung Kabupaten Kampar.

C. Pembahasan

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan terlihat hasil yang didapat bahwa nilai kontribusi koordinasi mata dan tangan terhadap kemampuan servis pada permainan tenis meja siswa SMA Negeri 2 Tapung Kabupaten Kampar yaitu sebesar $r = 0,431$, dibandingkan dengan tabel distribusi $r = 0,632$ maka hasilnya tidak dapat memberikan hubungan pada dua variabel tersebut.

Dari penjelasan di atas yang telah dikemukakan sebelumnya diketahui tidak terdapat hubungan koordinasi mata dan tangan terhadap kemampuan servis pada permainan tenis meja siswa SMA Negeri 2 Tapung Kabupaten Kampar.

Seorang pemain bisa dikatakan memiliki koordinasi yang baik apabila pemain tersebut mampu melakukan gerakan dengan mudah, lancar dalam melakukan rangkaian gerakannya serta irama gerakan terkontrol dengan baik.

Pentingnya koordinasi mata dan tangan untuk se orang pemain tenis meja didukung oleh pendapat Irawadi (2011:103) yang menjelaskan bahwa koordinasi merupakan suatu kerjasama otot yang akan menghasilkan suatu gerakan yang tersusun dan terarah yang bertujuan untuk membentuk gerakan-gerakan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan suatu keterampilan teknik. Semakin baik kerjasama (koordinasi) dari seluruh unsur-unsur gerak yang terlibat, maka akan semakin baik pulalah gerak yang dibuat atau ditampilkan.

Dari kutipan di atas dapat dipahami bahwa dengan gerakan yang terkoordinasi dengan baik, akan menghasilkan gerakan yang dinamis dan tidak kaku. Sehingga sewaktu siswa melakukan servis tenis meja, siswa dapat melakukannya dengan percaya diri dan fokus yang tinggi sehingga servis yang dihasilkan jug akan lebih tepat.

Koordinasi kompleks yang dibutuhkan untuk performa tinggi melalui koordinasi yang baik seseorang akan dengan mudah melakukan keterampilan teknik tingkat tinggi, dan seseorang semakin mudah untuk mempelajari teknik tersebut.

Proses pengambilan data pada penelitian ini berdasarkan pada ketentuan-ketentuan pelaksana yang telah dianalisa terlebih dahulu maka hasilnya sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan. dengan prosedur dan proses

pengambilan data yang dilaksanakan dengan teliti dan cermat maka data yang diperoleh akan lebih objektif.

Nilai korelasi antara koordinasi mata dan tangan terhadap servis pada permainan tenis meja siswa SMA Negeri 2 Tapung Kabupaten Kampar yaitu 0,431. Berdasarkan pengujian hipotesis sumbangannya tidak signifikan.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap siswa SMA Negeri 2 Tapung Kabupaten Kampar, untuk itu dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai berikut ini: tidak terdapat hubungan koordinasi mata dan tangan terhadap hasil servis pada permainan tenis meja siswa SMA Negeri 2 Tapung Kabupaten Kampar dimana $r_{hitung} < r_{tabel}$ ($0,431 < 0,632$).

B. Saran

Saran-saran yang dapat penulis berikan adalah :

1. Kepada para siswa, untuk dapat meningkatkan koordinasi mata dan tangan dengan cara berlatih dengan tekun sehingga dapat meningkatkan kemampuan servis tenis meja.
2. Kepada Guru, agar dapat memberikan latihan-latihan untuk memaksimalkan unsur-unsur tersebut seperti koordinasi mata dan tangan agar kemampuan servis tenis meja dapat seimbang dengan pengetahuan teknik tenis meja, dan lebih memperhatikan faktor-faktor kondisi fisik siswa yang menunjang untuk kemampuan servis tenis meja.
3. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya yang hendak meneliti tentang kemampuan servis tenis meja, dan dapat dikaitkan dengan variabel yang lain.