

ABSTRAK

Hary Septian 2021. Kontribusi Koordinasi Mata dan Tangan Terhadap *Passing* Bawah Dalam Permainan Bolavoli Siswa Kelas XI IPS SMA N 2 Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui apakah terdapat kontribusi koordinasi mata dan tangan terhadap *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa kelas XI IPS SMA N 2 Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir.

Jenis penelitian adalah korelasional atau hubungan. Populasi adalah seluruh siswa putra kelas XI IPS SMA N 2 Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir yang berjumlah 18 orang, sampel dalam penelitian ini adalah siswa putera kelas XI IPS SMA N 2 Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir yang berjumlah 18 orang, penarikan sampel yang digunakan adalah *total sampling* yakni pengambilan sampel seluruh populasi.

Dari hasil pengolahan data diperoleh $r_{xy} = 0,547$ $t_{tabel} = 0,294$, dengan besarnya KP/KD = 29,92%. termasuk dalam kategori "cukup kuat". Dengan demikian dapat kita simpulkan bahwa terdapat kontribusi koordinasi mata dan tangan terhadap *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa kelas XI IPS SMA N 2 Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir.

Kata Kunci : Koordinasi Mata dan Tangan, *Passing* Bawah Bolavoli

ABSTRACT

Hary Septian 2021. Contribution of Eye And Hand Coordination Towards Passing Down In A Volley Ball Game On The Eleven IPS Grade Students At SMP N 1 Kububabussalam Rokan Hilir District.

The purpose of this research is to determine whether the contribution of eye and hand coordination toward passing down in a volly ball game.

The type of the research is correlational or relationship. the population of this research is all the eleven IPS grade students of SMA N 2 Kububabussalam Rokan Hilir District which is consist of 18 students, the sample in this research is the eleven IPS grade male's students at SMA N 2 Kububabussalam Rokan Hilir District which is consist of 18 students, the sampling used is the total sampling that taking sampling the entire population.

Based on the data processing is obtained, $r_{xy} = 0,547$ $T_{table} = 0,294$, with the magnitude of $KP / KD = 29.92\%$. it is included on "strong enough" category. thus we can conclude that there is a contribution of eye and hand coordination toward the passing down in a volly ball game on the eleven IPS grade students at SMA N 2 Kububabussalam Rokan Hilir District.

Keywords: Eye and Hand Coordination, Passing Down Volly Ball

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, atas berkat dan izin yang maha kuasa akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini dengan judul "Kontribusi Koordinasi Mata dan Tangan Terhadap *Passing* Bawah Dalam Permainan Bolavoli Siswa Kelas XI IPS SMA N 2 Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir ".

Skripsi ini disusun dalam rangka untuk menyelesaikan Studi Strata Satu (S-1) pada Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau. Karena keterbatasan ilmu serta kurangnya pengetahuan peneliti, maka dengan rasa hormat peneliti ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada.

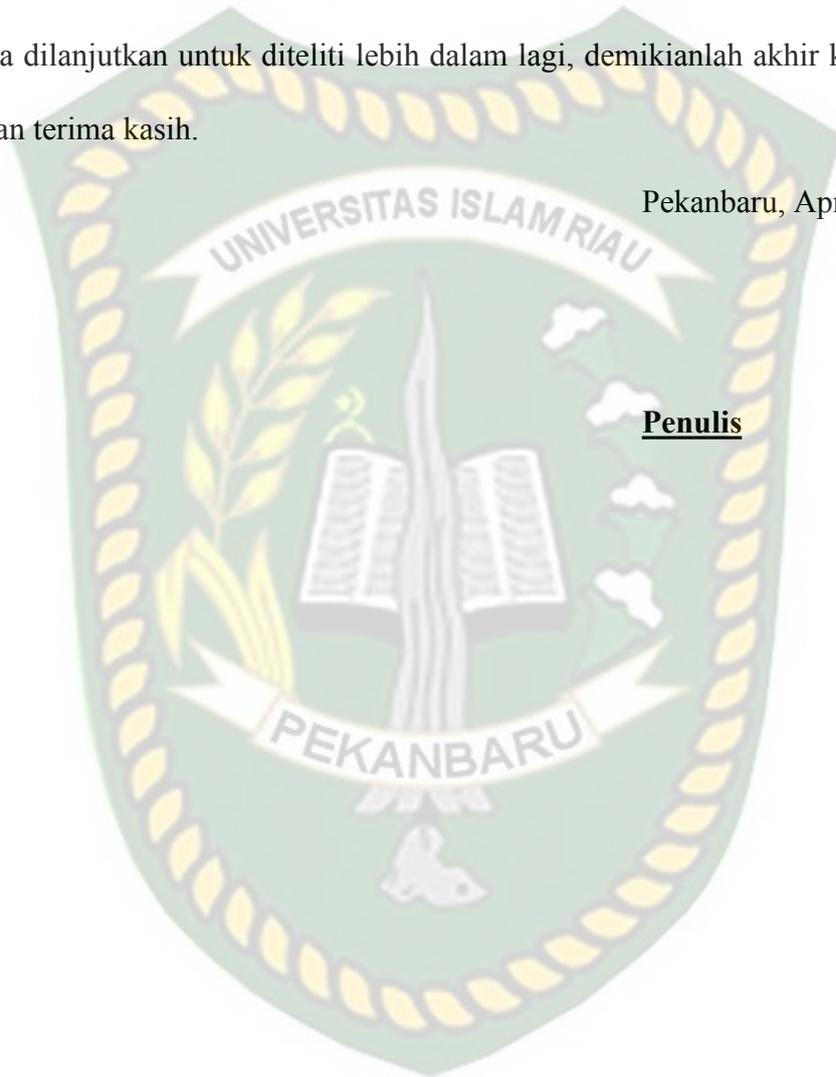
1. Drs. Zulraflin, M.Pd selaku Pembimbing yang senantiasa membimbing dan mengarahkan peneliti dalam pembuatan skripsi.
2. Leni Apriani, S, Pd., M.Pd selaku Ketua Prodi Penjaskesrek dan Dr. Raffly Henjilito, S.Pd, M.Pd, selaku sekretaris Prodi Penjaskesrek Universitas Islam Riau .
3. Rezki, S.Pd., M.Pd dan Bapak Rices Jatra, S.Pd., M.Pd selaku penguji yang senantiasa memberikan masukan dan saran pada peneliti.
4. Dr. Sri Amnah, S.Pd,M.Si, selaku Dekan FKIP Universitas Islam Riau
5. Seluruh Dosen Penjaskesrek Universitas Islam Riau.
6. Orang tuaku tercinta Sukarno (ayah), Rosmalina (ibu), Haris, Fitri, Azzam, Akbar (Adik) yang senantiasa mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini baik dalam keadaan susah maupun senang.

7. Seluruh teman-teman seperjuangan angkatan Tahun 2017 di FKIP-UIR.

Penulisan ini jauh dari kesempurnaan dan kekurangan. Oleh karena itu Penulis sangat mengharapkan agar diberikan masukan dan saran, sehingga skripsi ini bisa dilanjutkan untuk diteliti lebih dalam lagi, demikianlah akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Pekanbaru, April 2021

Penulis



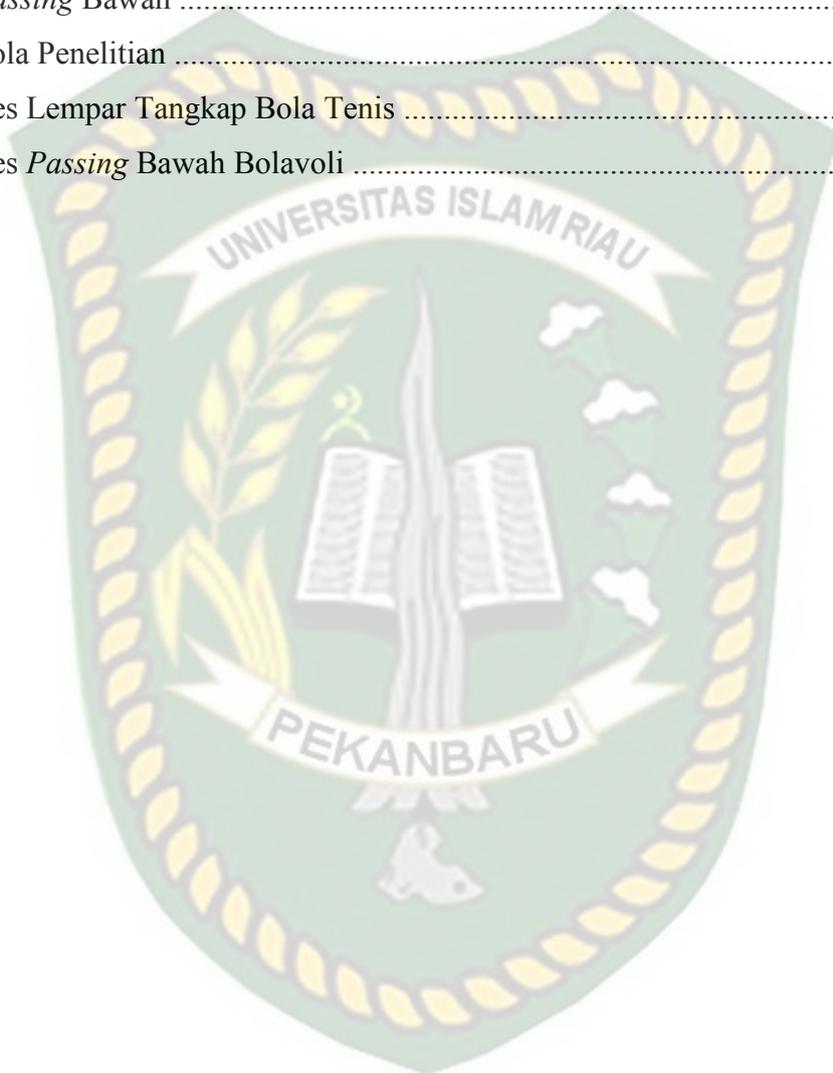
DAFTAR ISI

	Halaman
PENGESAHAN SKRIPSI	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
SURAT KETERANGAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
BERITA ACARA BIMBINGAN	vi
SURAT PERNYATAAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Perumusan Masalah.....	4
E. Tujuan penelitian.....	5
F. Manfaat penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Landasan Teori	6
1. Hakikat Koordinasi Mata dan Tangan	6
a. Pengertian Koordinasi Mata dan Tangan	6
b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Koordinasi.....	9
2. Hakikat <i>Passing</i> Bawah Bolavoli	10
a. Pengertian <i>Passing</i> Bawah Bolavoli	10
b. Teknik Pelaksanaan <i>Passing</i> Bawah	11
c. Faktor yang Mempengaruhinya <i>Passing</i> Bawah Bola Voli.....	12
B. Kerangka Pemikiran	12
C. Hipotesis Penelitian.....	13
BAB III METODE PENELITIAN	14

A. Jenis Penelitian.....	14
B..Populasi dan Sampel.....	14
C..Definisi Operasional.....	15
D. Pengembangan Instrumen.....	16
E..Teknik Pengumpulan Data.....	20
F.. Teknik Analisa Data.....	21
BAB IV PENGOLAHAN DATA.....	22
A. Deskripsi Data.....	22
B..Analisa Data.....	25
C..Pembahasan.....	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	29
A. Kesimpulan.....	29
B. Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA.....	30
LAMPIRAN.....	32

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1..... <i>Passing</i> Bawah	12
2.....Pola Penelitian	14
3.....Tes Lempar Tangkap Bola Tennis	18
4.....Tes <i>Passing</i> Bawah Bolavoli	19



DAFTAR TABEL

	Halaman
1.. Populasi Siswa Putra Kelas XI IPS SMA N 2 Kubu Babussalam	14
2.. Distribusi Frekuensi Data Koordinasi Mata dan Tangan	23
3.. Distribusi Frekuensi Data <i>Passing</i> Bawah	25
4.. Tabel Variabel XY	26
5.. Distribusi Frekuensi Tes Koordinasi Mata dan Tangan Siswa Kelas XI	33
6.. Distribusi Frekuensi Tes <i>Passing</i> Bawah Siswa Kelas XI.....	37
7.. Tabel Korelasi <i>Product Moment</i>	41
8.. Ringkasan Hasil Pengolahan Data	42

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
1.. Histogram Tes Koordinasi Mata dan Tangan	23
2.. Histogram Tes <i>Passing</i> Bawah Bolavoli	25



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1.. Data Pelaksanaan Tes Koordinasi Mata dan Tangan	32
2.. Analisa Deskriptif Data Tes Koordinasi Mata dan Tangan.....	32
3.. Data Pelaksanaan Tes <i>Passing</i> Bawah Bolavoli	36
4.. Analisa Deskriptif Data Tes <i>Passing</i> Bawah.....	36
5.. Hasil Korelasi Antara Variabel X dan Y	40
6.. Perhitungan Analisa Korelasi	40
7.. Uji Kontribusi Koefisien Determinasi (KP/KD)	42
8.. Menentukan Kategori Antara Variabel X dan Y	42
9.. Foto Dokumentasi	43

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dengan berolahraga yang teratur dapat membuat tubuh seseorang menjadi sehat. Olahraga merupakan salah satu usaha untuk menciptakan manusia salah satunya adalah pembinaan generasi muda melalui kegiatan gemar berolahraga, karena sistem keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran jasmani, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat dan kehormatan bangsa.

Sesuai dengan Undang-Undang Republik Indonesia No. 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional Pasal 1 Ayat 11 yang berbunyi: “Olahraga Pendidikan adalah pendidikan jasmani dan olahraga yang dilaksanakan sebagai bagian proses pendidikan yang teratur dan berkelanjutan untuk memperoleh pengetahuan, kepribadian, keterampilan, kesehatan, kebugaran dan jasmani”.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat kita simpulkan bahwa olahraga pendidikan jasmani dan olahraga adalah olahraga yang telah tercantum dalam kurikulum sekolah, seorang pendidik harus mampu memberikan pengetahuan tentang jenis-jenis cabang olahraga kepada peserta didik, sehingga diharapkan siswa mampu mengenal dan mempraktek secara sederhana dari masing-masing olahraga tersebut, akan tetapi untuk memahirkannya dengan masuk ke klub pembinaan dari masing-masing cabang olahraga tersebut.

Salah satu cabang olahraga yang dimaksud dari pasal tersebut adalah permainan bolavoli, permainan bolavoli merupakan permainan yang paling digemari oleh para masyarakat terutama oleh kalangan pelajar dan mahasiswa. Melalui kegiatan olahraga bolavoli ini, para remaja banyak memperoleh manfaat khususnya dalam pertumbuhan fisik, mental, dan sosial. Permainan bolavoli saat ini mengalami perkembangan yang pesat terbukti dengan munculnya *club-club* tangguh dan atlet-atlet bolavoli pelajar baik tingkat sekolah maupun perguruan tinggi. Ditunjang lagi dengan sering diadakannya turnamen-turnamen antar klub, *event-event* pelajar dari tingkat daerah hingga ke tingkat nasional.

Permainan bolavoli adalah permainan yang terdiri atas 6 orang pemain, dimana permainan ini dimainkan pada sebuah lapangan yang berukuran 9x18 meter dengan posisi lapangan harus datar. Di dalam permainan bolavoli ini terdapat beberapa teknik yang terkandung di dalamnya seperti; *service*, *passing*, *smash*, dan *block*, akan tetapi peneliti hanya membatasi penelitian ini pada *passing* bawah saja.

Passing bawah dalam permainan bolavoli adalah teknik bermain bolavoli dengan perkenaan bola di daerah depan pergelangan tangan, dengan siku terkunci pandangan ke arah bola pada saat melakukan *passing* tersebut. Di dalam pelaksanaan *passing* atas ini tentu dipengaruhi oleh beberapa faktor yang diantaranya teknik, *power* otot lengan, serta koordinasi mata dan tangan.

Koordinasi mata dan tangan adalah hubungan yang harmonis antara kelompok otot yang saling berinteraksi secara baik, dalam hal ini adalah koordinasi antara mata dan tangan pada saat melakukan *passing* bolavoli, di

dalam pelaksanaan *passing* bawah, tentu memerlukan sebuah koordinasi yang baik, tanpa memiliki koordinasi mata dan tangan yang baik, maka bolavoli yang akan di *passing* tersebut bisa bergerak secara tidak maksimal.

Dengan memiliki koordinasi mata dan tangan yang baik, tentu akan membantu interaksi antara otot mata dan tangan secara bersama-sama untuk berkoordinasi dengan baik dalam langkah melakukan *passing* bawah permainan bolavoli, di dalam melakukan *passing* bawah permainan bolavoli ini tentu terdapat beberapa kendala atau masalah di dalamnya.

Berdasarkan pengamatan penulis di SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Rokan Hilir, peneliti melihat pada saat siswa melakukan *passing* bawah tersebut, kurangnya latihan siswa pada saat melakukan *passing* bawah, sehingga arah pergerakan bola menjadi tidak terarah, pantulan bola tidak terlihat tinggi. Koordinasi mata dan tangan siswa juga masih kurang baik, hal ini terlihat pada saat siswa melakukan *passing* bawah bolavoli, masih lemahnya koordinasi saat melakukan *passing* bawah, hal ini terlihat dari lambatnya respon gerakan saat *passing* bola kepada pemain masih kurang cepat untuk melakukan *passing* bawah juga agak terlambat.

Untuk membuat hasil *passing* bawah bolavoli siswa masih terlihat kurang maksimal, untuk menciptakan hasil yang baik tentu memerlukan latihan yang lebih maksimal juga, serta koordinasi mata dan tangan yang baik pula, apabila semua komponen ini sudah tercakup secara baik, maka hasil *passing* bawah bolavoli menjadi lebih pula.

Berdasarkan permasalahan yang peneliti temukan di atas, maka dapat kita buat sebuah judul penelitian yakni kontribusi koordinasi mata dan tangan terhadap *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Rokan Hilir.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- 1) Kurangnya latihan pada permainan bolavoli siswa kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Rokan Hilir.
- 2) Koordinasi mata dan tangan terhadap kemampuan *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Rokan Hilir.
- 3) Kurang baiknya teknik *passing* bawah siswa kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Rokan Hilir.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat keterbatasan kemampuan peneliti baik dari segi waktu dan tenaga, dan lain-lainya, agar penulisan ini tidak terlepas dari permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti membatasi penelitian ini yakni kontribusi koordinasi mata dan tangan terhadap *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Rokan Hilir.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka perumusan masalahnya adalah Bagaimana kontribusi koordinasi mata dan tangan terhadap *passing* bawah

dalam permainan bolavoli siswa kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Rokan Hilir?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar kontribusi koordinasi mata dan tangan terhadap *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Rokan Hilir.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka dapat disimpulkan beberapa manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Siswa, sebagai bahan untuk meningkatkan pembinaan prestasi olahraga bolavoli bagi siswa/siswi sekolah SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Rokan Hilir.
2. Guru, sebagai bahan masukan bagi para guru olahraga dan pembina olahraga tentang pentingnya koordinasi mata dan tangan dalam melakukan *passing* bawah permainan bolavoli.
3. Mahasiswa, sebagai syarat untuk mendapatkan gelar strata satu (S1) pada program Studi Pendidikan Jasmani dan Rekreasi (Penjaskesrek) di Fakultas Ilmu Keguruan dan Pendidikan Universitas Islam Riau.
4. Fakultas, sebagai sumbangan pemikiran, bahan kajian bagi peneliti lain untuk mengadakan penelitian yang lebih lanjut.
5. Perpustakaan, sebagai bahan kepastakaan mahasiswa Penjaskesrek Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Riau (FKIP-UIR).
6. Sebagai sumber bacaan bagi dunia olahraga.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Hakikat Koordinasi Mata dan Tangan

a. Pengertian Koordinasi Mata dan Tangan

Di dalam aktivitas permainan bolavoli merupakan permainan yang paling digemari oleh para siswa, setelah olahraga sepakbola, karena permainan bolavoli juga membutuhkan kekompakan tim dalam bermain, selain kekompakan tim, aspek kondisi fisik juga dibutuhkan oleh masing-masing pemain. Aspek ini adalah koordinasi, koordinasi ini hubungan aspek yang saling berkaitan sekali antara mata dan tangan seorang pemain bolavoli pada saat melakukan *passing* bawah.

Kata koordinasi dalam penelitian ini adalah koordinasi antara mata/pandangan, kerja/gerak tangan, maksudnya adalah kemampuan kerja yang dilakukan pada saat yang bersamaan tubuh mampu menyelaraskan kerja mata, kerja tangan yang harmonis, jadi gerakannya tidak terputus-putus, terpadu dan berirama. Koordinasi kedua unsur tersebut dapat dilakukan secara optimal, tanpa ada satu unsurpun yang lemah. 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 intramusculer (Indra, 2017).

Koordinasi pada umumnya sering dilakukan pada gerakan-gerakan keterampilan pada salah satu cabang olahraga, dalam hal ini pada pelaksanaan *passing* atas permainan bolavoli. Koordinasi adalah "kemampuan biomotorik yang sangat kompleks antara sekelompok otot" (Harsono, 2001 : 38). Kordinasi

mata dan tangan adalah suatu kemampuan yang dimiliki oleh seseorang untuk memadukan antara penglihatan mata terhadap sasaran dengan keakuratan tangan dalam mendorong bola supaya bola bisa dioper kepada teman satu tim atau justru untuk mengarahkan bola ke bidang sasaran pihak lawan yang dianggap lemah.

Pendapat ahli mengatakan bahwa koordinasi merupakan "suatu kemampuan salah satu elemen kondisi fisik satu dengan kondisi fisik lainnya yang saling berkaitan dalam kemampuan sistem seseorang" (Syafuruddin, 2013 : 121).

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat kita simpulkan bahwa Koordinasi mata dan tangan sangat dibutuhkan oleh seseorang pemain bolavoli dalam melakukan *passing* bawah. Dengan koordinasi yang baik diharapkan pemain dapat melakukan *passing* bawah secara baik dan benar. Dalam permainan bolavoli, untuk melakukan *passing* atas, koordinasi mata dan tangan mutlak dibutuhkan dimana tangan digunakan untuk mendorong bola ke atas dan mata yang akan melihat ke arah mana bola semestinya akan di-*passing*.

Kemampuan untuk menggabungkan beberapa unsur gerakan dengan urutan yang benar dan menghasilkan gerakan yang kompleks secara mulus tanpa pengeluaran energi yang berlebihan antara gerakan otot mata terhadap gerak tangan dalam melakukan *passing* bawah permainan bolavoli. Karena koordinasi adalah kerja sama sistem persyarafan pusat sebagai sistem yang telah diselaraskan oleh proses pensyarafan pusat sebagai sistem yang telah diselaraskan oleh proses rangsangan dan hambatan serta otot rangka pada waktu jalannya suatu gerakan secara terarah.

Selain pendapat ahli di atas, pendapat ahli lain juga mengatakan bahwa koordinasi adalah sebagai hubungan yang harmonis dari hubungan saling pengaruh diantara kelompok-kelompok otot selama melakukan kerja, yang ditunjukkan dengan berbagai tingkat keterampilan (Ismaryati, 2008 : 53).

Sekelompok otot yang dimaksud dalam uraian di atas adalah hubungan yang harmonis antara otot mata dan tangan, karena koordinasi merupakan suatu kemampuan gerak yang kompleks. Di dalam koordinasi terdapat hubungan antara kecepatan, kekuatan, daya tahan, *fleksibilitas* dan dilatih untuk menyempurnakan suatu gerakan.

Koordinasi merupakan suatu proses kerjasama otot yang akan menghasilkan suatu gerakan yang tersusun dan terarah, yang bertujuan untuk membentuk suatu gerakan-gerakan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan suatu keterampilan teknik (Irawadi, 2011 : 103), dalam hal ini teknik yang dimaksud adalah teknik *passing* bawah permainan bolavoli.

Dengan kata lain, bahwa koordinasi merupakan suatu kemampuan seseorang dalam merangkaikan gerakan yang bermacam dengan berbagai tingkat kesulitan secara cepat dan tepat. Seorang pemain bolavoli dengan koordinasi yang baik bukan hanya mampu melakukan suatu keterampilan secara sempurna, akan tetapi juga mudah dan cepat dari pola gerak yang satu ke pola gerak yang lainnya sehingga menjadi efisien dalam melakukan *passing* bawah bolavoli.

Dari uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa koordinasi mata dan tangan didefenisikan sebagai hubungan yang harmonis dari hubungan saling pengaruh di antara kelompok-kelompok otot selama melakukan kerja dalam hal ini mata dan

tangan, yang ditunjukkan dengan berbagai tingkat keterampilan dalam permainan bolavoli khususnya dalam melakukan *passing* bawah.

Koordinasi mata dan tangan menurut Muhammad Hendrik Supriyanto (2013) dalam Yunus (1992 : 201) mengatakan bahwa koordinasi mata-tangan adalah kemampuan seseorang untuk menggabungkan daya lihat seseorang dan gerakan tangannya ke dalam suatu pola gerakan yang efisien, kemampuan untuk melempar, memukul, menangkap dan menuntut hubungan kerja yang erat antara mata dan sistem *neomuscular*. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive>, dikutip Tanggal 28 Desember 2017.

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Koordinasi

Di dalam sebuah koordinasi, ada beberapa faktor yang tercakup di dalamnya seperti.

1. Daya Fikir
Daya fikir merupakan kemampuan seseorang dalam menganalisa, dan memutuskan tentang tindakan atau gerakan apa yang harus ia lakukan.
2. Kecakapan dan Ketelitian Panca Indra
Ketelitian dari indra-indra seperti mata, telinga, kulit, dan lain sebagainya sangat mempengaruhi sistem kerja saraf dan otot dalam menerima rangsangan dalam mengerjakan perintah gerak yang dilakukan.
3. Pengalaman Motorik
Pengalaman motorik akan mempengaruhi koordinasi gerak. Hukum latihan mengatakan bahwa gerakan yang sudah terbiasa dilakukan akan lebih mudah dilakukan dibanding gerakan yang baru.
4. Kemampuan Biomotorik
Tingkat perkembangan kemampuan biomotorik seperti kekuatan, daya tahan, kelenturan berpengaruh terhadap sebuah koordinasi gerak (Irawadi, 2011 : 104).

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat kita ambil sebuah kesimpulan bahwa koordinasi gerak seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor yang diantaranya adalah faktor daya fikir, kecakapan dan ketelitian organ-organ panca

indra, dan kemampuan biomotorik. Kesemua ini saling berinteraksi satu sama lainnya, membentuk suatu ikatan kerja yang bekerja sesuai dengan apa yang diperintahkan oleh otak kita masing-masing.

2. Hakikat *Passing* Bawah Bolavoli

a. Pengertian *Passing* Bawah

Di dalam mengoper bola dalam permainan bolavoli terdiri atas dua jenis pelaksanaan. Yang pertama adalah mengoper bola dengan tangan bawah (kedua tangan dirapatkan atau dikenal dengan nama *bugger*), yang kedua adalah mengoper dengan menggunakan jari-jari tangan.

Passing bawah adalah teknik dasar dalam permainan bola voli dan menjadi teknik pertama yang digunakan bila tidak memegang servis (Viera & Ferguson, 2004). Untuk dapat bermain dan memenangkan suatu permainan maka perlu meningkatkan kemampuan *passing* bawah dengan melakukan latihan secara berulang dan sesuai dengan prinsip latihan teknik dasar *passing* bawah pada permainan bola voli. (Ikadarny & Karim, 2020)

Passing bawah digunakan untuk menerima *service*, *smash* yang diarahkan dengan keras, bola bola jatuh dan bola yang mengarah ke jaring, serta dapat memberikan umpan ke penyerang pada saat teman ingin melakukan *smash* atau pukulan keras ke bidang permainan lawan, agar bola yang dipukul tersebut tidak bisa dikembalikan oleh pihak lawan (Asep, 2007 : 82). *Passing* bawah adalah cara untuk mengoper atau menerima bola atau mengambil bola yang datangnya rendah, sehingga bola tersebut bisa diselamatkan kembali (Munafisah, 2008 : 16). Di dalam permainan bolavoli tindakan mendapatkan kendali bola dan mengoper bola dari pemain dilakukan dengan menggunakan *passing* bawah.

Kemudian *passing* bawah adalah teknik dengan menggunakan kedua tangan atau salah satu lengan dengan memantulkan ke lengan atau salah satu lengan tersebut, tepatnya di lengan bagian bawah, *passing* bawah terjadi bila bola yang datang agak rendah, sehingga dengan memajukan kedua lengan atau salah satu lengan bola dapat terjangkau untuk diambil (Faruq, 2009 : 50).

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat kita simpulkan bahwa *passing* bawah adalah teknik yang dapat digunakan untuk menerima *service*, mengumpan serta untuk mengarahkan bola, agar lawan tidak bisa dikembalikan pada saat bola yang diumpan tersebut dipukul atau *smash*.

b. Teknik Pelaksanaan *Passing* Bawah

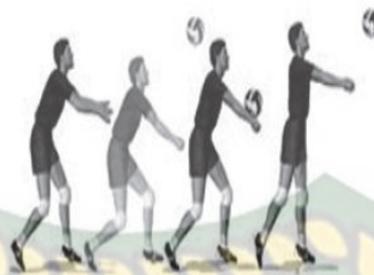
Adapun pelaksanaan *passing* bawah menurut pendapat ahli (Munafisah, 2008 : 17), dia mengatakan sebagai berikut.

1. Mengoper bola dengan tangan dari bawah dirapatkan

Kedua tangan dirapatkan hal ini digunakan untuk menghindari terjadinya cedera tangan. Karena teknik ini jarang terjadinya kesaalahan dalam bermain bolavoli, sehingga sering digunakan oleh setiap pemain bolavoli dalam melakukan *passing* bawah.

2. Mengoper bola dengan jari-jari tangan

Jari-jari tangan jangan melengkung dan harus keadaan lurus karena jari-jari akan lebih mudah melengkung atau melenting atau tidak kaku dan perkeaan bola adalah di atas punggung telapak tangan atau telapak tangan bukan ujung jari (Munafisah, 2008 : 17).



Passing bawah

Gambar 1. *Passing Bawah* (Munafisah, 2008 : 17).

c. Faktor yang Mempengaruhinya *Passing Bawah* Bola Voli

Menurut Sukrisno, dkk. (2007) mengemukakan cara melakukan gerak dasar *passing bawah* dipengaruhi oleh beberapa faktor : (1) kedua lutut harus ditekuk; (2) badan harus condong ke depan; (3) tangan lurus ke depan (antara lutut dan bahu); (4) persentuhan bola pada pergelangan tangan; (5) pandangan mata ke depan; dan (6) koordinasi gerakan lutut dan bahu, apabila semua faktor ini dilakukan dengan baik, maka hasil *passing bawah* yang diharapkan akan menjadi lebih maksimal.

B. Kerangka Pemikiran

Kurang baiknya hasil *passing bawah* siswa pada saat bermain bolavoli, faktor ini disebabkan oleh kurangnya latihan, kurangnya koordinasi mata dan tangan siswa itu sendiri, karena kaitan antara koordinasi mata dan tangan terhadap kemampuan *passing bawah* bolavoli sangat dibutuhkan sekali, semakin baik koordinasi mata dan tangan seorang siswa maka semakin baik pula *passing bawah* bolavoli siswa itu sendiri.

Koordinasi didefinisikan sebagai hubungan yang harmonis dari hubungan saling pengaruh diantara kelompok-kelompok otot selama melakukan kerja, yang ditunjukkan dengan berbagai tingkat keterampilan. Keterampilan yang dimaksud

adalah *passing* bawah permainan bolavoli. Tingkat keterampilan gerak yang dimaksud adalah pelaksanaan *passing* bawah permainan bolavoli. Selain koordinasi, faktor reaksi dalam menerima rangsangan datangnya bola dalam bergerak juga sangat dibutuhkan, karena aspek ini sangat berkaitan sekali terhadap pengambilan bola *passing* yang datangnya secara tiba-tiba tergantung pada stimulus yang datang pada waktu itu, apakah cepat atau lambat.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat kita tarik sebuah asumsi bahwa untuk melakukan *passing* bawah bolavoli, koordinasi mata dan tangan mutlak dibutuhkan, sehingga bola mudah diarahkan dalam menerima rangsangan datangnya sebuah bola untuk bisa diterima secara baik.

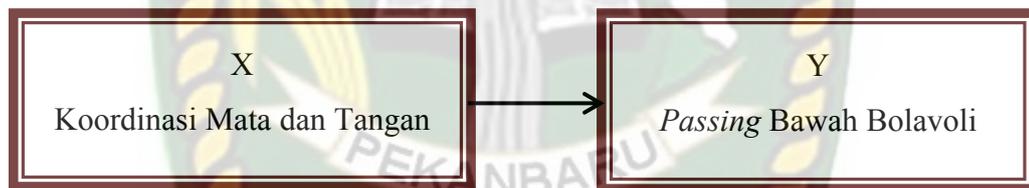
C. Hipotesis

Berdasarkan perumusan masalahnya, maka peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut : terdapat kontribusi koordinasi mata dan tangan terhadap *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Rokan Hilir?

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rancangan penelitian korelasional yaitu hubungan yang bersifat sebab akibat yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara variabel bebas yaitu X koordinasi mata dan tangan terhadap variabel terikat (Y) yaitu kemampuan *passing* bawah permainan bolavoli (Arikunto, 2010 : 313), hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat. Jadi disini ada variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan dependen (dipengaruhi).



Gambar 2. Pola Penelitian

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2006 : 130). Adapun populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Rokan Hilir yang berjumlah 18 orang. Untuk lebih jelas dapat melihat tabel di bawah ini.

Tabel Populasi Siswa Putra Kelas IX Kubu Babbussalam

No	Kelas	Jumlah
1	IX A	11 orang
2	IX B	7 orang
Jumlah Total		18 orang

Sumber. Kepala TU SMA Negeri N 2 Kubu Babussalam

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari wakil populasi (Arikunto, 2006 : 131) Dalam penelitian ini terdapat populasi sebanyak 18 orang siswa putra kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Rokan Hilir (Arikunto, 2006 : 134). mengatakan apabila subjeknya kurang dari 100 orang, maka teknik penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *total sampling*, yakni dengan mengambil sampel seluruh populasi siswa putra kelas XI IPS yang berjumlah 18 orang.

C. Definisi Operasional

Berkaitan dengan beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini untuk mempertegas istilah-istilah yang digunakan, dan untuk menghindari terjadinya kesalahan penafsiran mengenai isi proposal, serta untuk memperoleh gambaran yang jelas mengarah pada tujuan penelitian, maka perlu ditegaskan istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini.

1. Koordinasi mata dan tangan adalah suatu kemampuan seseorang dalam mengkoordinasikan mata dengan tangan ke dalam rangkaian gerakan yang utuh, menyeluruh, dan terus menerus secara cepat dan tepat dalam irama gerak yang terkontrol. Tes yang digunakan adalah tes lempar tangkap bola tenis.
2. *Passing* bawah adalah teknik bermain bolavoli dimana kedua tangan dirapatkan dengan perkenaan bola pada kedua lengan tangan dengan siku-siku terkunci rapat. Adapun tes yang digunakan adalah tes *passing* bawah.

D. Pengembangan Instrumen

Adapun penelitian ini terdiri dari dua variabel yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas adalah koordinasi mata dan tangan, sedangkan variabel terikat adalah kemampuan *passing* atas bolavoli.

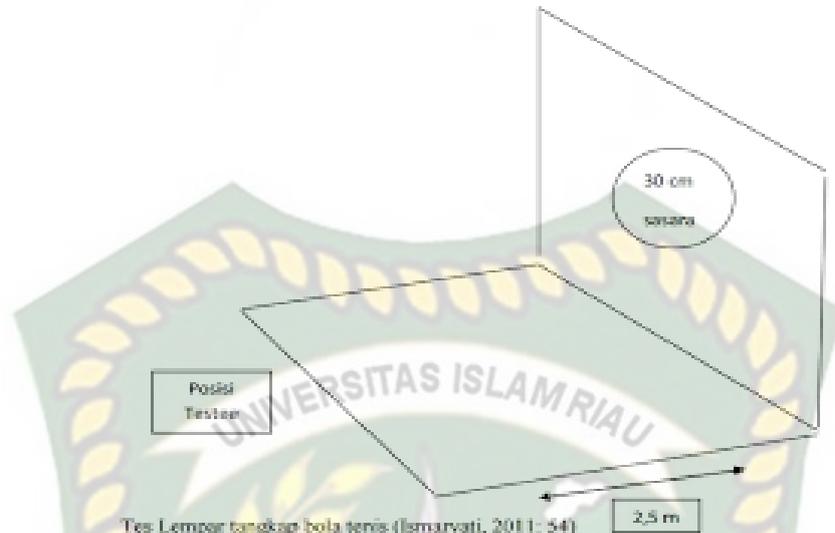
1. Tes Lempar Tangkap Bola Tennis (Widiastuti, 2011 : 65-67)

Di dalam pelaksanaan lempar tangkap bola tennis, terdapat beberapa petunjuk pelaksanaan koordinasi mata dan tangan yang diantaranya adalah:

- a. Alat yang digunakan
 1. Bola tennis
 2. Sasaran bundar (berwarna hitam) berdiameter 30 sentimeter.
 3. Tembok yang rata
 4. Alat penanda garis, pita atau kapur
 5. Meteran dengan tingkat ketelitian 1 cm
 6. Formulir pencatat data dan alat tulis
- b. Pelaksanaan Tes
 1. Sasaran harus di tempatkan pada dinding dengan ujung bawah setingkat dengan bahu testi.
 2. Beri tanda dengan sebuah garis di tanah atau lantai berjarak 2,5 meter dari sasaran dengan menggunakan pita pembatas.
 3. Testi berdiri di belakang garis tersebut.
 4. Testi melempar bola dengan tangan yang di sukai kearah sasaran kemudian menangkap dengan tangan yang berbeda. Percobaan

diperkenankan sehingga testi memahami tugas tersebut dan telah merasakan gerakan tersebut.

5. Bola harus di lemparkan dengan ayunan dari lengan bawah (*underarm*) dan tidak diperbolehkan memantul di lantai sebelum ditangkap.
6. Tiap lemparan dianggap sah, apabila bola mengenai sasaran (bagian bola yang mana saja mengenai sasaran dapat diterima) dan testi dapat menangkapnya.
7. Tangkap dianggap sah, apabila bola ditangkap dengan “bersih” dan tidak mengenai tubuh.
8. Testi tidak boleh berdiri melewati garis batas pada waktu menangkap bola.
9. Tiap testi diberikan kesempatan 10 kali untuk melempar dan menangkap dengan tangan yang disukai, kemudian diikuti dengan 10 kali kesempatan kedua untuk melempar dengan tangan yang disukai dan menangkap dengan tangan yang lain.
10. Testi yang menggunakan kacamata diperkenankan mengenakan kacamata pada saat melaksanakan tes ini. Untuk lebih jelas dapat melihat gambar di sebelah ini.



Gambar 3 : Tes Lempar Tangkap Bola Tenis (Ismaryati, 2011 : 54)

c. Penilaian

1. Tiap lemparan yang mengenai sasaran dan tertangkap tangan memperoleh satu nilai.
2. Untuk dapat memperoleh 1 nilai, bola harus dilemparkan dengan *underarm*, bola harus mengenai sasaran, bola harus berhasil ditangkap tanpa terhalang badan dan testi tidak boleh melewati garis batas pada saat menangkap bola.
3. Jumlah skor hasil 10 lemparan pertama dan 10 lemparan kedua. Skor total yang mungkin dapat dicapai adalah 20.

2. Tes *Passing* Bawah (Winarno, 2006 : 34-35)

a. Alat dan Fasilitas Yang Diperlukan

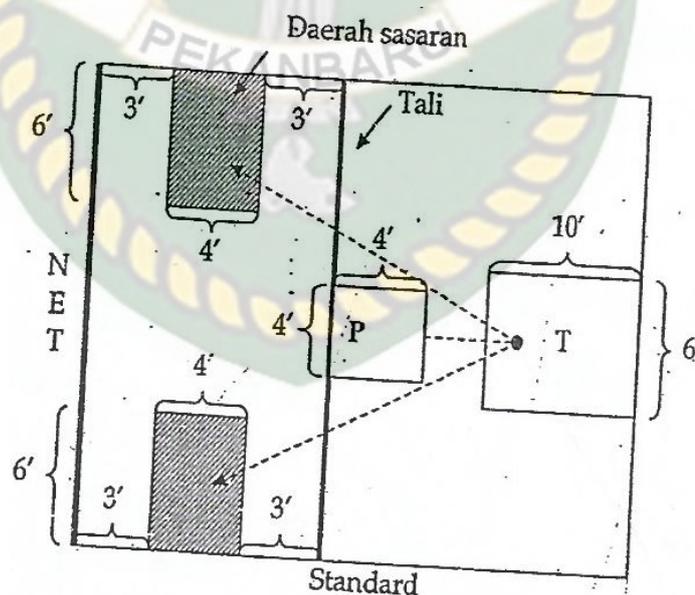
1. Lapangan bolavoli yang dibagi dalam beberapa petak sasaran.
2. Bolavoli.
3. Tali raffia atau kapur sebagai pembatas petak-petak sasaran.
4. Meteran.

5. Tali sepanjang lebar lapangan untuk pembatas ketinggian *passing* paling rendah

6. Separangkat alat tulis.

b. Bentuk Lapangan

Lapangan yang digunakan sesuai dengan peraturan yang berlaku pada PBVSI. Menggunakan separoh lapangan dengan dibagi menjadi 2 bagian dan dibatasi oleh tali setinggi 2,43 meter sejajar dengan net. Bagian pertama dengan ukuran 3,04 meter antara net dengan tali di dalamnya terdapat dua bidang sasaran, sebelah kanan dan kiri lapangan. Masing-masing bidang ukuran panjang 1,82 meter dan lebar 1,21 meter jarak antara bidang sasaran dengan testi berdiri adalah 6,09 meter. Untuk lebih jelas dapat melihat gambar di bawah ini.



Gambar 4. Tes *Passing* Bawah Bolavoli

c. Pelaksanaan Tes

1. Testi berdiri pada tempat yang telah ditentukan (T).

2. Testi siap menerima bola yang dilemparkan oleh pelempar, kemudian bola di-*passing* melewati atas tali 2,43 meter dan diarahkan ke bidang sasaran yang diarsir.

3. Testi melakukan *passing* sebanyak 20 kali ulangan yang dilakukan secara bergantian arahnya. 10 kali ke arah sasaran sebelah kanan dan 10 kali ke arah sebelah kiri.

d. Penskoran

1. Testi akan mendapat skor satu apabila melakukan *passing* dengan cara yang syah, bola lewat di atas tali 2,43 meter tanpa menyentuh tali dan masuk ke daerah sasaran.

2. Jumlah bola yang jatuh ke sasaran dengan syah merupakan hasil tes yang dicapai testi.

E. Teknik Pengumpulan Data

Sesuai dengan jenis penelitian, maka peneliti menggunakan beberapa metode dalam memperoleh data dengan menggunakan.

1. Observasi

Observasi adalah dilakukan pada sebelum pembuatan proposal dan pada saat pelaksanaan penelitian. Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung di lokasi penelitian.

2. Kepustakaan

Perpustakaan merupakan cara pengumpulan data dengan menyunting teori-teori pendukung dari buku referensi dipustakaan.

3. Tes dan Pengukuran

- a) Untuk tes koordinasi mata-tangan menggunakan tes lempar tangkap bola tenis
- b) Tes *passing* bawah permainan bolavoli

F. Teknik Analisa Data

Berdasarkan penjelasan di atas, maka hipotesis penelitian ini dapat diajukan analisa datanya sebagai berikut.

1. Tingkat hubungan antara dua variabel diuji dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* oleh Pearson dalam (Arikunto, 2006 : 274)

$$R_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

- r = Angka Indeks Korelasi "r" Product Moment
- N = Sampel
- $\sum XY$ = Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y
- $\sum X$ = Jumlah seluruh skor X
- $\sum Y$ = Jumlah seluruh skor Y

2. Untuk menguji Kontribusi Koefisien Determinasi (KP/KD), dapat menggunakan rumus.

$$KP/KD = r^2 \times 100\% \text{ (Arikunto, 2006 : 274).}$$

BAB IV

PENGOLAHAN DATA

A. Deskripsi Data

Dalam bab ini dilakukan pemaparan dari hasil penelitian yaitu tentang kontribusi koordinasi mata dan tangan terhadap *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir, adapun variabel bebasnya adalah koordinasi mata dan tangan (x), dan variabel terikatnya adalah *passing* bawah dalam permainan bolavoli (y) untuk lebih jelas dapat kita lihat hasil paparan di bawah ini.

1. Data Pelaksanaan Tes Koordinasi Mata dan Tangan Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir

Untuk mengetahui koordinasi mata dan tangan pada siswa kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir menggunakan tes lempar tangkap bola tenis. Berdasarkan tes yang dilakukan terhadap 18 siswa putera, maka dapat digambarkan hasil nilai tertinggi dan hasil nilai terendah. Nilai tertinggi adalah 15, sedangkan nilai terendah yaitu 6 dengan rata-rata tes koordinasi mata dan tangan adalah 10, median adalah 14 dan modus adalah 22,5.

Berdasarkan tabel di atas, hasil interval tes lempar tangkap bola tenis pada siswa siswa kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir yang mendapatkan nilai antara 5 – 6 adalah sebanyak 1 orang dengan persentase 2%, sedangkan siswa putera yang mendapatkan nilai antara 6 – 7 adalah sebanyak 3 orang dengan persentase 17%, sedangkan siswa yang mendapatkan nilai antara 8 – 9 adalah sebanyak 5 orang dengan persentase 28%, sedangkan siswa yang mendapatkan nilai antara 10 – 11 adalah sebanyak 5 orang

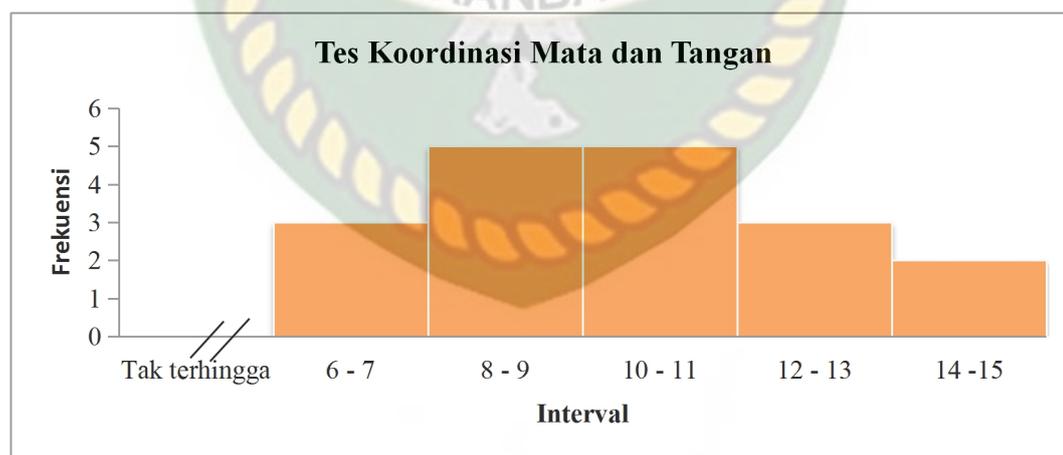
dengan persentase 28%, sedangkan siswa yang mendapatkan nilai antara 12 – 13 adalah sebanyak 3 orang dengan persentase 17%, dan siswa yang mendapatkan nilai antara 14 - 15 adalah sebanyak 2 orang dengan persentase 11%. Untuk lebih jelas dapat melihat tabel di bawah ini.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Data Tes Koordinasi Mata dan Tangan Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	6 – 7	3	17%
2	8 – 9	5	28%
3	10 – 11	5	28%
4	12 – 13	3	17%
5	14 – 15	2	11%
Jumlah		18	100%

Hasil Pengolahan Data 2021

Selanjutnya dari hasil distribusi data tes koordinasi mata dan tangan pada siswa kelas VIII SMP N 1 Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir di atas, dapat kita klasifikasikan pada diagram di bawah ini.



Grafik 1. Histogram Tes Koordinasi Mata Dan Tangan Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir

2. Data Pelaksanaan Tes *Passing* Bawah Dalam Permainan Bolavoli Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir

Untuk mengetahui *passing* bawah dalam permainan bolavoli pada siswa kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir. Berdasarkan tes yang dilakukan terhadap 18 siswa putera, maka dapat digambarkan hasil nilai tertinggi dan hasil nilai terendah. Nilai tertinggi adalah 11, sedangkan nilai terendah yaitu 3 dengan rata-rata tes *passing* bawah dalam permainan bolavoli adalah 5, median adalah 38 dan modus adalah 6.

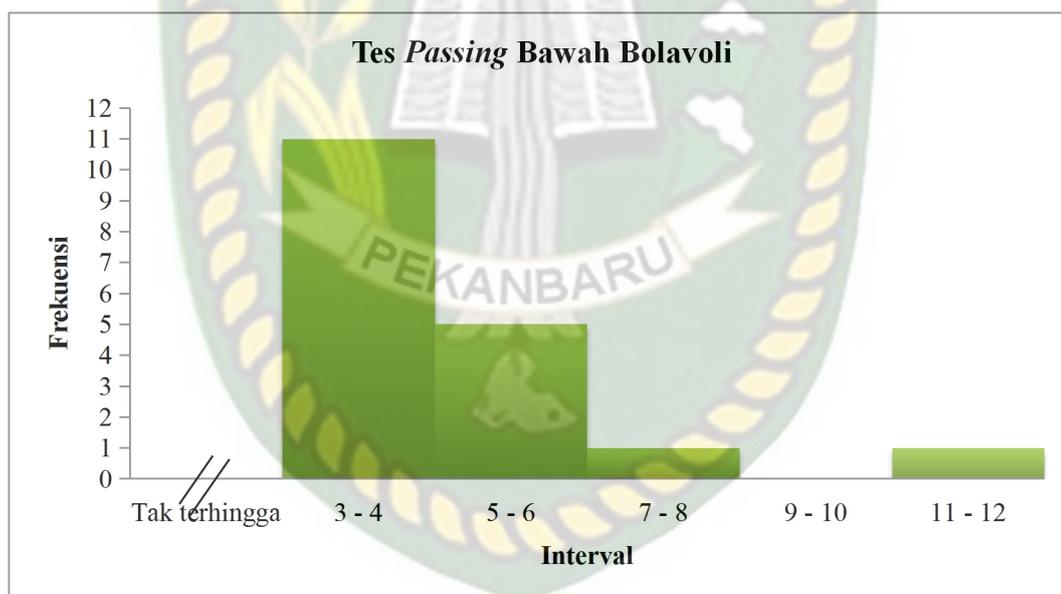
Berdasarkan data di atas, hasil interval tes *passing* dalam permainan bolavoli pada siswa siswa kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir yang mendapatkan nilai antara 3 – 4 adalah sebanyak 11 orang dengan persentase 61%, sedangkan siswa putera yang mendapatkan nilai antara 5 – 6 adalah sebanyak 5 orang dengan persentase 28%, sedangkan siswa yang mendapatkan nilai antara 7 – 8 adalah sebanyak 1 orang dengan persentase 6%, sedangkan siswa yang mendapatkan nilai antara 9 – 10 adalah sebanyak 0 orang dengan persentase 0%, sedangkan siswa yang mendapatkan nilai antara 11 – 12 adalah sebanyak 1 orang dengan persentase 6%. Untuk lebih jelas dapat melihat tabel di sebelah ini.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Data Tes *Passing* Bawah Dalam Permainan Bolavoli Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	3 – 4	11	61%
2	5 – 6	5	28%
3	7 – 8	1	6%
4	9 – 10	0	0%
5	11 – 12	1	6%
Jumlah		18	100%

Hasil Pengolahan Data 2021

Selanjutnya dari hasil distribusi data tes *passing* bawah dalam permainan bolavoli pada siswa kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir di atas, dapat kita klasifikasikan pada diagram di bawah ini.



Grafik 2. Histogram Tes *Passing* Bawah Dalam Permainan Bolavoli Pada Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir

B. Analisa Data

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data peneliti, maka dapat kita lihat nilai r_{xy} (r_{hitung}) sebesar 0,547 sedang r tabelnya 0,294, berarti r_{hitung} lebih besar daripada r_{tabel} secara statistik terdapat kontribusi koordinasi mata dan tangan

terhadap passing bawah dalam permainan bolavoli siswa putra kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir dengan besar KP/KD = 29,92% dan sisa KP/KD 70,08%. Berdasarkan hasil perhitungan korelasi dikategorikan tingkat hubungannya adalah "cukup kuat", sehingga terdapat kontribusi koordinasi mata dan tangan terhadap *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa putra kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir.

Untuk melihat besarnya sumbangan antara variabel X terhadap Y menggunakan rumus $KP/KD = r^2 \times 100\%$, maka dari data diuraikan di atas, dapat dilihat dan menunjukkan bahwa sumbangan variabel x terhadap variabel y yakni sebesar = 29,92% dan sisanya = 70,08%, selain faktor koordinasi mata dan tangan yang mempengaruhi hasil *passing* bawah dalam permainan bolavoli, ada beberapa faktor yang lain tidak diteliti serta tidak dicantumkan dalam penelitian ini. Untuk lebih jelas dapat melihat tabel di bawah ini

Variabel	R_{xy}	R_{tabel}	KD	Kategori	Keterangan
XY	0,547	0,444	29,92	Cukup Kuat	Signifikan

C. Pembahasan

Dari hasil analisis data yang dikemukakan sebelumnya, maka didapati r_{xy} atau r_{hitung} sebesar 0,547 dengan besarnya KP/KD sebesar 29,92%, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat kontribusi koordinasi mata dan tangan terhadap *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa putra kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir.

Faktor lain yang mempengaruhi hasil *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa adalah faktor *power*, faktor kekuatan, dan koordinasi mata dan tangan. *Power* adalah kekuatan dan kecepatan kontraksi otot yang dinamis dan eksplosif melibatkan pengeluaran kekuatan otot yang maksimal (Ismaryati, 2008: 59). Semakin baik *power* otot lengan yang dimiliki siswa, maka semakin baik pula hasil *passing* bawah permainan bolavoli siswa tersebut, selain faktor *power*, faktor lain yang juga mempengaruhinya adalah kekuatan.

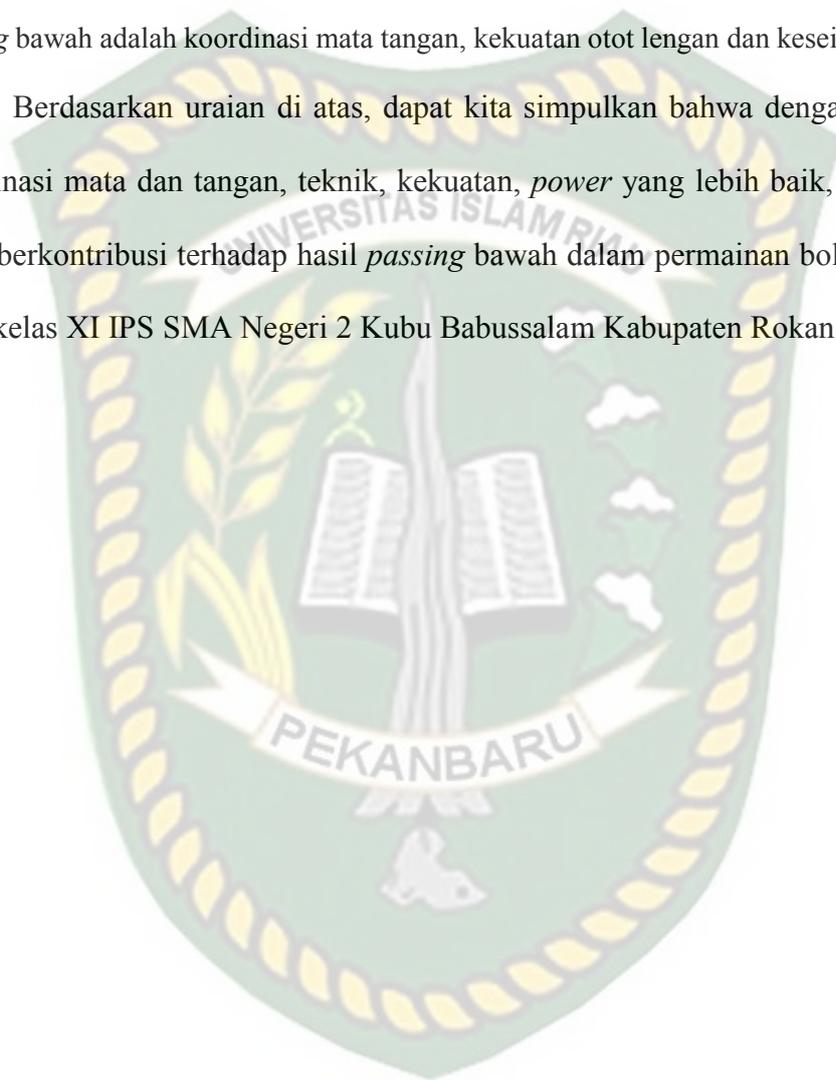
Kekuatan adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melakukan satu kali kontraksi secara maksimal dalam melawan suatu tahanan atau beban (Widiastuti, 2011: 15), kekuatan sangat erat sekali dengan *passing* bawah, kekuatan ini akan terbentuk, apabila dilatih dengan baik dan kontinyu, selain kekuatan yang dilatih, faktor koordinasi mata dan tangan juga mempengaruhi hasil *passing* bawah permainan bolavoli siswa kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir.

Koordinasi mata dan tangan adalah suatu kemampuan seseorang dalam mengkoordinasikan mata dengan tangan ke dalam rangkaian gerakan yang utuh, menyeluruh, dan terus menerus secara cepat dan tepat dalam irama gerak yang terkontrol (Harsono, 2001 : 38). . Disamping itu faktor dalam melakukan pengambilan data yang menjadi kendala, waktu penyesuaian antara jam olahraga dengan waktu pengambilan data.

Ikadarny, dkk, 2020: 61 berdasarkan hasil jurnalnya, beliau mengatakan bahwa faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan *passing* bawah seorang pemain bola voli adalah kondisi fisik. Kondisi fisik yang baik maka teknik gerakan *passing* bawah akan semakin baik pula dan dilakukan dengan sempurna begitu pula sebaliknya, apabila

kondisi fisik mengalami penurunan maka kemampuan untuk melakukan *passing* bawah tidak sempurna pula dan akan berpengaruh pada permainan serta penampilan gerak dan melakukan *passing* bawah. Komponen kondisi fisik yang dapat menunjang kemampuan *passing* bawah adalah koordinasi mata tangan, kekuatan otot lengan dan keseimbangan

Berdasarkan uraian di atas, dapat kita simpulkan bahwa dengan memiliki koordinasi mata dan tangan, teknik, kekuatan, *power* yang lebih baik, maka akan dapat berkontribusi terhadap hasil *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa putra kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisis data, maka penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat kontribusi koordinasi mata dan tangan terhadap hasil *passing* bawah dalam permainan bolavoli siswa putra kelas XI IPS SMA Negeri 2 Kubu Babussalam Kabupaten Rokan Hilir dengan hasil r_{xy} (r_{hitung}) sebesar 0,547 dengan besarnya $KP/KD = 29,92\%$.

1. Saran

Saran-saran yang ingin penulis sampaikan adalah sebagai berikut.

1. Bagi pembina/ guru olahraga, agar senantiasa memberikan latihan yang mampu meningkatkan kelincahan tubuh siswa yang berfungsi terhadap peningkatan kemampuan *passing* bawah dalam permainan bolavoli
2. Bagi seluruh siswa, agar senantiasa selalu menggunakan berbagai macam bentuk latihan dalam mengembangkan serta meningkatkan kondisi fisik yang lebih baik lagi, sehingga mampu melakukan *passing* bawah dalam permainan bolavoli menjadi lebih efektif dan efisien.
3. Bagi pihak fakultas, sebagai wahana gudang ilmu, serta menambah koleksi referensi, serta penuntun untuk mahasiswa yang ingin membuat suatu karya ilmiah (skripsi).
4. Bagi peneliti selanjutnya, agar dapat mengangkat judul yang sama dengan permasalahan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Nuril. 2007. *Panduan Olahraga Bolavoli*. Surakarta : Pustaka Utama.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Renika Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Renika Cipta.
- Asep. 2007. *Bolavoli Remaja*. Jakarta : Citra Insan Media.
- Faruq, Muhyi, Muhammad. 2009. *Meningkatkan Kebugaran Jasmani Melalui Permainan dan Olahraga Bolavoli*. Surabaya: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Harsono. 2001. *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung: Senarai Pustaka.
- Ikadarny, I., & Karim, A. (2020). Kontribusi Koordinasi Mata Tangan, Kekuatan Otot Lengan, dan Keseimbangan Terhadap Kemampuan Passing Bawah Pada Permainan Bola Voli. *Jendela Olahraga*, 5(1), 59–65. <https://doi.org/10.26877/jo.v5i1.4299>.
- Indra, S. P. B. (2017). PERMAINAN SEPAKBOLA PADA SISWA EKSTRAKURIKULER SMA Masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana tingkat keterampilan menggiring bola dalam permainan sepakbola pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 2 Lubuklinggau . Tujuan penelitian ini adalah mengetahui. *BiomatikaJurnal Ilmiah FKIP Universitas Subang*, 3(2), 1–7.
- Irawadi, Hendri. 2011. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang : Jurusan Pendidikan Kepelatihan Olahraga FIK Universitas Negeri Padang.
- Ismaryati. 2008. *Tes dan Pengukuran*. Surakarta : Sebelas Maret University.
- Muhammad Hndrik Supriyanto (2013). *Pengaruh Latihan Koordinasi Mata dan Tangan Dengan Cara Passing Bola Ke Atas Terhadap Hasil Belajar Passing Bawah Bolavoli Studi Pada Siswa SMA Assa'adah Bungah Gresik*. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Volume 01 Nomor 03*, Halaman 588-590.
- Munafisah. 2008. *Bermain Bolavoli*. Semarang: Aneka Ilmu.
- Nurhasan. 2001. *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani*. Jakarta : Direktorat Jendral Olahraga,Depdiknas.

Syafruddin, 2013. *Ilmu Kepeleatihan Olahraga*. Padang : UNP Press.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Tahun 2005. Jakarta : Menpora.

Widiastuti. 2011. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta Timur: Bumi Timur Jaya.

Winarno. 2006. *Tes Keterampilan Olahraga*. Malang: Laboratorium Jurusan Ilmu Keolahragaan FIP Universitas Negeri Malang.

