

**HUBUNGAN KOORDINASI MATA TANGAN TERHADAP KETERAMPILAN
SERVIS PEMAIN BOLAVOLI MINI DI SEKOLAH DASAR NEGERI NO. 10
KECAMATAN 2 X 11 KAYU TANAM
KABUPATEN PADANG PARIAMAN**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Tim Pengujian Skripsi Jurusan Pendidikan Olahraga Sebagai
Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



**Oleh
WENDRI
NIM. 94710**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

PERSETUJUAN SKRIPSI

HUBUNGAN KOORDINASI MATA TANGAN TERHADAP KETERAMPILAN SERVIS PEMAIN BOLAVOLI MINI DI SEKOLAH DASAR NEGERI NO. 10 KECAMATAN 2 X 11 KAYU TANAM KABUPATEN PADANG PARIAMAN

Nama : Wendri
NIM : 94710
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Juli 2011

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Erianti, MPd
NIP. 196207051987112001

Drs. Syafrizar, MPd
NIP. 196009191987031003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga

Drs. Hendri Neldi, M. Kes. AIFO
NIP. 196205201987231002

PENGESAHAN

**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Pengaji
Skripsi Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang**

Judul : **Hubungan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Keterampilan Servis Pemain Bolavoli Mini Di Sekolah Dasar Negeri No 10 Kecamatan 2 X 11 Kayutanam Kabupaten Padang Pariaman**

Nama : WENDRI

NIM : 94710

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Juli 2011

Tim Pengaji

Nama	Tanda Tangan
1. Dra.Erianti, M.Pd	1. _____
2. Drs.Syafrizar, M.Pd	2. _____
3. Drs.Erzal Nurmai, M.Pd	3. _____
4. Drs.Edwarsyah, M.Kes	4. _____
5. Drs.Zarwan, M.Kes	5. _____

ABSTRAK

Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Keterampilan Servis Pemain Bolavoli Mini di Sekolah Dasar Negeri No 10 Kecamatan 2 X 11 Kayu Tanam Kabupaten Padang Pariaman

OLEH : Wendri, /2011

Masalah dalam penelitian ini yaitu rendahnya keterampilan servis pemain bolavoli mini di Sekolah Dasar Negeri No 10 Kecamatan 2 X 11 Kayu Tanam Kabupaten Padang Pariaman. Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya keterampilan servis tersebut diantaranya adalah koordinasi mata-tangan. Maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi koordinasi mata-tangan terhadap keterampilan servis bawah.

Jenis penelitian adalah *korelasional*. Populasi dalam penelitian ini seluruh pemain bolavoli mini di Sekolah Dasar Negeri No 10 Kecamatan 2 x 11 Kayutanam Kabupaten Padang Pariaman yang berjumlah sebanyak 30 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Dengan demikian sampel dalam penelitian ini berjumlah sebanyak 30 orang. Untuk memperoleh data Koordinasi mata-tangan digunakan tes lempar tangkap bola tenis ke dinding. Sedangkan Keterampilan servis bawah diperoleh dari hasil tes Keterampilan servis bawah. Data dianalisis dengan menggunakan korelasi *product moment*.

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh koordinasi mata-tangan berkontribusi terhadap keterampilan servis bawah pemain bolavoli mini di SD Negeri No 10 Kecamatan 2 x 11 Kayu Tanam Kabupaten Padang Pariaman, untuk pemain putera adalah sebesar 33,53% dan pemain puteri yaitu 25,50%.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Keterampilan Servis Pemain Bolavoli Mini di Sekolah Dasar Negeri No 10 Kecamatan 2 X 11 Kayu Tanam Kabupaten Padang Pariaman”.

Penulisan skripsi ini merupakan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu diharapkan saran dan kritikan dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Di dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sebagai tanda hormat penulis pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tidak terhingga kepada:

1. Ibuk Dra. Erianti, M.Pd dan Bapak Drs. Syafrizar, M.Pd selaku pembimbing I dan pembimbing II, yang telah banyak sekali memberikan bimbingan, pemikiran, pengarahan dan bantuan secara moril maupun materil yang sangat berarti kepada penulis.
2. Bapak Drs. Erizal Nurmai, M.Pd, Drs. Zarwan, M.Kes dan Drs. Edwarsyah, M.Kes selaku tim penguji yang telah memberikan

masukan, saran, dan koreksi di dalam penyusunan skripsi ini, sehingga skripsi ini bisa lebih bagus lagi.

3. Bapak Dr. H. Syahrial Bachtiar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Drs. Hendri Neldi, M.Kes. AIFO Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
5. Pihak Sekolah Dasar Negeri No. 10 Kecamatan 2 X 11 Kayu Tanam Kabupaten Padang Pariaman.
6. Istri ku tercinta yang selalu setia mendampingi dan memberikan semangat yang begitu berarti bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh staf pengajar dan karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Pada kesempatan ini penulis mengharapkan saran dan kritikan dari pembaca demi kesempurnaan penyusunan skripsi ini. Akhir kata penulis ucapan terima kasih untuk semua pihak yang telah memberikan bantuan.

Padang, Juli 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	
1. Permainan Bolavoli Mini.....	7
2. Ketetapan Servis Dalam Permainan Bolavoli	8
3. Koordinasi Mata-Tangan.....	11
B. Kerangka Konseptual	19
C. Hipotesis Penelitian	20

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	21
B. Tempat dan Waktu Penelitian	21
C. Populasi dan Sampel.....	21
D. Defenisi Operasional	23
E. Jenis dan Sumber Data	23
F. Teknik dan Alat Pengumpulan Data.....	24
G. Teknik Analisa Data.....	27

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data	29
B. Uji Persyaratan Analisis.....	37
C. Uji Hipotesis.....	38
D. Pembahasan.....	40

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	46
B. Saran	46

DAFTAR PUSTAKA.....	48
----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi Penelitian.....	22
2. Distribusi Frekuensi Hasil Data Koordinasi Mata-Tangan Putera ..	30
3. Distribusi Frekuensi Hasil Data Koordinasi Mata-Tangan Puteri....	32
4. Distribusi Frekuensi Data Keterampilan Servis Bawah Putera.....	34
5. Distribusi Frekuensi Data Keterampilan Servis Bawah Puteri.....	36
6. Rangkuman Uji Normalitas Data.....	37
7. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara X dengan Y Siswa	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pelaksanaan Servis Bawah	10
2. Kerangka Konseptual.....	20
3. Instrument Tes Servis Bawah	24
4. Tes Koordinasi Mata-Tangan.....	26
5. Histogram Koordinasi Mata-Tangan Siswa Putera.....	30
6. Histogram Koordinasi Mata-Tangan Siswa Puteri.....	32
7. Histogram Keterampilan Servis Bawah Siswa Putera.....	34
8. Histogram Keterampilan Servis Bawah Siswa Puteri	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rekap Data Penelitian.....	50
2. Uji Normalitas Data Siswa Putera	51
3. Uji Normalitas Data Siswa Puteri	52
4. Uji Hipotesis Koordinasi Mata-Tangan Dengan Keterampilan Servis Bawah Siswa Putera	53
5. Uji Hipotesis Koordinasi Mata-Tangan Dengan Keterampilan Servis Bawah Siswa Puteri	54
6. Surat Izin Penelitian Dari Fakultas Ilmu Keolahragaan	55
7. Surat Ketarangan Telah Melakukan Penelitian Dari SD Negeri 10 Kecamatan 2 x 11 Kayu Tanam Kab. Padang Pariaman	56
8. Dokumentasi Penelitian	57

LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam upaya mewujudkan dan meningkatkan sumber daya manusia Indonesia khususnya di bidang olahraga, strategi mendasar yang dapat dilakukan adalah dengan memusatkan perhatian, orientasi pembangunan dan pengembangan bagi generasi muda, hal ini harus dilaksanakan mulai sejak usia Sekolah Dasar. Dalam undang-undang sistem keolahragaan No. 20 (2005:2) dijelaskan bahwa :

“Sistem keolahragaan Nasional adalah keseluruhan aspek keolahragaan yang saling terkait secara terencana, sistematis, terpadu, dan berkelanjutan sebagai satu kesatuan yang meliputi pengaturan pendidikan, pelatihan, pengelolaan, pembinaan, pengembangan dan pengawasan untuk mencapai tujuan keolahragaan Nasional”.

Berdasarkan kutipan di atas, jelas bahwa tujuan keolahragaan Nasional dapat diwujudkan melalui pengembangan dan pembinaan yang dilaksanakan secara terencana, sistematis, berkesinambungan dan terpadu. Disamping itu dalam pelaksanaannya perlu adanya pengawasan dan pengelolaan pelatihan serta pengaturan pendidikan yang serius demi tercapainya prestasi yang di inginkan.

Olahraga prestasi yang dimaksud disini adalah olahraga yang dibina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan. Di antara pengembangan dan pembinaan olahraga

tersebut dilaksanakan di sekolah dasar yang lebih dikenal dengan olahraga club pelajar. Hal ini merupakan suatu wadah bagi anak – anak sekolah dasar yang memiliki bakat dan minat dalam suatu cabang olahraga.

Salah satu cabang olahraga prestasi yang mendapat perhatian banyak peminatnya adalah cabang olahraga permainan bolavoli mini, yang dikhususkan untuk anak – anak sekolah dasar. Menurut Yunus (1992:188) Permainan bolavoli mini merupakan modifikasi dari peraturan bolavoli yang sesungguhnya. Bolavoli mini ini dimainkan oleh pemain yang jumlahnya empat orang dalam satu tim, taktik yang sederhana ukuran lapangan, bola dan tinggi net lebih kecil atau lebih rendah dan tergantung dari tingkat umur yang memainkannya.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa permainan bolavoli ini merupakan permainan bolavoli yang diperuntukkan bagi anak – anak usia Sekolah Dasar (SD) atau lebih tepatnya untuk anak – anak yang berusia antara 9 sampai 13 tahun. Namun di Kabupaten Padang Pariaman tepatnya di Sekolah Dasar Negeri No. 10 Kecamatan 2 x 11 Kayutanam banyak pemain yang tidak mampu melakukan permainan bolavoli dengan baik dan benar.

Seseorang untuk bisa bermain bolavoli dengan baik, terlebih dahulu menguasai teknik dasar bolavoli. Teknik dasar bolavoli meliputi : teknik servis bawah, servis atas, *passing* bawah, *passing* atas, *smash* dan *block*. Agar seseorang dapat memiliki teknik servis bawah dengan baik dalam bermain, dan dengan kualitas teknik yang sempurna, salah

satu faktor penentunya adalah kemampuan kondisi fisik yang dimiliki seorang atlet. Kondisi fisik yaitu keadaan fisik dan psikis serta kesiapan seorang atlet terhadap tuntutan-tuntutan khusus suatu cabang olahraga. Sedangkan elemen-elemen kondisi fisik tersebut adalah kekuatan, daya tahan, kecepatan, koordinasi gerakan, kelentukan dan kelincahan. Disamping itu juga dibutuhkan kontrol sikap lengan dan tangan, koordinasi gerakan, pandangan, teknik lambungan bola, kepekaan mengendalikan bola dan kelentukan.

Dari uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa untuk melakukan servis bawah dengan baik, dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain: daya tahan kekuatan otot lengan, koordinasi gerakan, pandangan, kelincahan, ayunan lengan dan koordinasi mata tangan. Koordinasi yang sangat dibutuhkan untuk melakukan servis bawah adalah koordinasi mata tangan, karena servis bawah adalah pukulan pertama tanda dimulainya suatu permainan bolavoli.

Dari pengamatan yang penulis lakukan, baik dalam bermain di sekolah maupun dalam mengikuti pertandingan-pertandingan antar Sekolah Dasar yang di adakan di gugus dan kecamatan banyak pemain bolavoli mini di Sekolah Dasar Negeri No 10 Kecamatan 2 X 11 Kayutanam Kabupaten Padang Pariaman yang tidak mampu melakukan servis bawah dalam permainan bolavoli tersebut. Hal ini terlihat pada saat bermain bolavoli dalam melakukan servis bawahnya masih kurang baik, hasil pukulan bola banyak yang melenceng keluar lapangan dan kadang menyangkut atau membentur net, sehingga tidak

masuk ke dalam lapangan lawan. Dalam arti lain dapat dikatakan bahwa masih ada pemain bolavoli tersebut keterampilan servis bawahnya belum begitu baik atau rendah, hal ini menyebabkan kehilangan poin atau angka dan sulit untuk memenangkan pertandingan.

Melihat kenyataan ini maka penulis ingin mengetahui penyebab rendahnya keterampilan servis bawah pemain bolavoli tersebut diduga ada kaitannya dengan koordinasi mata tangan. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ungkapkan dalam sebuah penelitian dengan judul: “Kontribusi Koordinasi Mata Tangan Terhadap Keterampilan Servis Bawah bolavoli Mini Pemain Sekolah Dasar Negeri Nomor 10 Kecamatan 2 x 11 Kayutanam Kabupaten Padang Pariaman”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka diidentifikasi masalah yakni sebagai berikut:

1. Koordinasi mata tangan
2. Pandangan
3. Koordinasi gerakan
4. Teknik lambungan bola
5. Ayunan lengan
6. Kekuatan otot lengan
7. Sikap badan

C. Pembatasan Masalah

Mengingat banyaknya faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan servis bawah dalam olahraga bolavoli mini di sekolah dasar Negeri No 10 kecamatan 2 x 11 Kayutanam Kabupaten Padang Pariaman dan keterbatasan dana, tenaga dan waktu yang tersedia, maka dalam penelitian ini di batasi hanya Koordinasi mata tangan saja

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah ditetapkan tersebut, maka masalah penelitian dapat dirumuskan ke dalam bentuk: Bagaimana kontribusi koordinasi mata-tangan terhadap keterampilan servis bawah pemain bolavoli mini di Sekolah Dasar Negeri No 10 Kecamatan 2 x 11 Kayutanam Kabupaten Padang Pariaman

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Kontribusi koordinasi mata tangan pemain bolavoli mini di Sekolah Dasar Negeri No. 10 Kecamatan 2 x 11 Kayutanam Kabupaten Padang Pariaman
2. Keterampilan servis bawah pemain bolavoli mini di Sekolah Dasar Negeri No. 10 Kecamatan 2 X 11 Kayutanam Kabupaten Padang Pariaman
3. Kontribusi Koordinasi mata tangan terhadap keterampilan servis bawah pemain bolavoli mini di Sekolah Dasar Negeri No. 10 Kecamatan 2 x 11 Kayutanam kabupaten Padang Pariaman

4. Hubungan Koordinasi mata tangan terhadap keterampilan servis bawah pemain bolavoli mini di Sekolah Dasar Negeri No. 10 Kecamatan 2 x 11 Kayutanam kabupaten Padang Pariaman

F. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan berguna bagi :

1. Penulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Olahraga di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Pelatih sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan program latihan, khususnya latihan kondisi fisik dan teknik permainan bolavoli mini.
3. Pemain bolavoli mini sebagai bahan perbandingan terhadap faktor-faktor yang berkaitan dengan peningkatan kemampuan teknik bermain bolavoli
4. Perpustakaan sebagai bahan informasi bagi mahapemain di pustaka Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
5. Peneliti berikutnya sebagai bahan masukan dalam meneliti kajian yang sama secara lebih mendalam.

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. Kajian Teori

1. Permainan Bolavoli Mini

Permainan bolavoli mini adalah permainan beregu yang dimainkan oleh empat orang anak dalam satu regu dengan dua orang pemain cadangan. Permainan ini juga merupakan salah satu cabang olahraga prestasi yang dipertandingkan dari tingkat Daerah ke tingkat Nasional. Tujuan dari permainan bolavoli mini menurut PBVSI (2005:57) adalah : “Menjatuhkan bola secepat mungkin di lapangan lawan lewat atas net. Sedangkan yang dimaksud memvoli disini adalah memantulkan bola di udara sebelum jatuh di tanah atau di lantai”.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa permainan bolavoli mini ini hampir sama tujuan dan maksudnya dengan permainan bolavoli orang dewasa. Hanya saja permainan bolavoli mini disesuaikan dengan karakteristik anak Sekolah Dasar. Selanjutnya Diknas (2002:68) menjelaskan bahwa untuk peraturan pertandingan permainan bolavoli mini ditetapkan yakni : “1) Ukuran lapangan, panjangnya 12 meter dan lebar 6 meter, tanpa garis serang, daerah serang adalah seluruh daerah di belakang garis akhir, 2) jaring atau net, dengan ketinggian net 2, 10 meter untuk putera dan 2, 00 meter untuk puteri, lebar jaring net 1 meter, panjang net 7 meter, 3) sedangkan untuk bola dipergunakan yaitu

bola ukuran nomor 4, dengan garis tengah 22 – 24 cm dan berat 220 – 240 gram”.

Berdasarkan kutipan yang telah dikemukakan di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa peraturan pertandingan bolavoli mini disesuaikan dengan tingkat umur anak-anak Sekolah dasar, terutama anak yang berusia sembilan tahun sampai dengan tiga belas tahun atau berada pada kelas 4, 5 dan 6. Hal ini tergambar dari ketinggian net, ukuran lapangan dan ukuran bola serta berat bola yang dipergunakan dalam pertandingan.

2. Ketetapan Servis Dalam Permainan Bola Voli

Yunus (1992:69) mengatakan bahwa pada mulanya servis hanya merupakan pukulan pembukaan untuk memulai suatu permainan bolavoli. Sesuai dengan kemajuan permainan, ternyata keterampilan servis jika ditinjau dari sudut taktik sudah merupakan suatu serangan awal untuk mendapatkan nilai agar suatu regu berhasil meraih kemenangan. Karena kedudukannya begitu penting maka para pelatih selalu berusaha menciptakan bentuk servis yang dapat menyulitkan lawan dalam menerima atau mengembalikan bola, bahkan kalau bisa dengan servis itu langsung mendapatkan nilai.

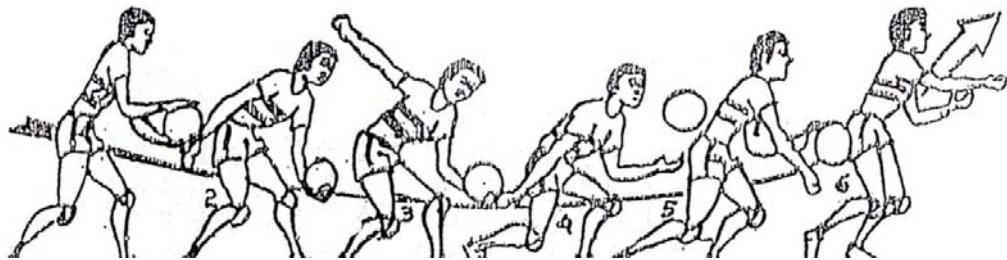
Orang yang melakukan servis dapat bergerak bebas di dalam daerah servis. Pada waktu melakukan servis sambil meloncat, orang melakukan servis tersebut tidak boleh menyentuh

lapangan (termasuk garis belakang) juga lantai diluar batas servis, sesudah melakukan servis ia boleh melangkah atau mendarat di luar batas atau lapangan permainan. Jika ada kesalahan servis, maka harus terjadi perpindahan servis walaupun lawan tidak pada posisinya (kesalahan posisi). Kesalahan tersebut adalah : a) menyentuh pemain sendiri atau gagal melewati bidang tegak lurus dari net, b) bola keluar, c) melewati di atas pentabiran perorangan atau kelompok.

Servis dapat digolongkan atas dua bagian yaitu : 1) servis tangan bawah (*underhand service*), artinya servis tersebut dilakukan dengan memukul di bagian bawah bola, dengan ayunan tangannya di bawah bahu. Sehubungan dengan *underhand service*, Monti (1996:27) menyebutkan bahwa semua pemain dapat melakukan underhand service dengan mudah. Bila dapat melakukan underhand service maka harus mempelajari servis lain yang lebih efektif, yaitu 2) servis atas (*floating overhand service*).

Yunus (1992:69) mengatakan bahwa servis ini adalah 1) servis yang sederhana dan diajarkan terutama untuk pemula dengan gerakan yang lebih alamiah dan tenaga yang dibutuhkan tidak terlalu besar, 2) servis tangan atas (*over hand service*), artinya servis tersebut pukulannya dilakukan bukan pada bagian bawah bola, melainkan servis mengapung atau mengambang dengan kata lain bagian bola yang dipukul lebih ke atasnya, dengan ayunan tangan di atas bahu. Untuk lebih jelasnya tentang jenis dan

bagaimana melakukan servis bawah (*under hand service*) maka dapat diuraikan sesuai dengan gambar berikut ini (Yunus, 1992:74)



Gambar: 1. Tes Servis Bawah (*underhand service*)

Sumber. Erianti (2004:109)

a. Sikap awal

Berdiri di daerah servis menghadap ke lapangan atau di belakang garis akhir dan antara perpanjangan garis samping menghadap ke lapangan permainan. Salah satu kaki berada di depan kaki yang lain, jika menggunakan tangan kiri kaki kanan di depan dan jika menggunakan tangan kanan kaki kiri di depan. Bola dipegang pada tangan kiri atau kanan (tangan yang tidak memukul bola). Tangan pemukul bola boleh menggenggam atau dengan telapak tangan terbuka, lutut agak di tekuk sedikit dan berat badan berada di tengah.

b. Gerakan pelaksanaan

Bola dilambungkan di depan pundak kanan, setinggi 10 – 20 cm. Dalam waktu yang bersamaan tangan kanan ditarik ke belakang, kemudian diayunkan ke arah depan atas dan

mengenai bagian belakang bola. Kemudian lengan diluruskan dan telapak tangan atau genggaman tangan ditegangkan.

c. Gerakan Lanjutan (*follow through*)

Setelah memukul bola dilanjutkan dengan memindahkan berat badan ke depan dengan melangkahkan kaki kanan/kiri ke depan dan segera masuk ke dalam lapangan untuk mengambil posisi dengan sikap siap normal (siap untuk menerima pengembalian atau serangan dari lawan)

3. Koordinasi Mata Tangan

Menurut Kiram (2002:169) koordinasi bila ditinjau dari sudut fisiologis adalah :“Merupakan perwujudan pengaturan terhadap proses-proses motorik terutama terhadap kerja otot-otot yang diatur melalui sistem persarafan yang disebut dengan *intra muskular coordination*“. Pengaturan yang dimaksud disini yaitu proses-proses pengaturan kembali jalannya suatu gerakan yang selalu berpedoman pada program gerakan. Sementara Sharkey (2003:169), mengatakan bahwa koordinasi diimplikasikan sebagai hubungan yang harmonis, penyatuan atau aliran gerakan yang halus dalam melakukan pekerjaan.

Pendapat lain juga dikemukakan oleh Wahjoedi (2001:61) koordinasi (*coordination*) adalah “ kemampuan untuk melakukan gerakan secara cepat, cermat dan efisien “. Sementara Harsuki (2003:54) mengartikan koordinasi sebagai suatu kemampuan untuk

memproduksi kinerja baru sebagai ramuan dari berbagai gerak sebagai hasil dari sistem syaraf dan otot yang bekerja secara harmonis“ selanjutnya PBVSI (1995:61) menjelaskan bahwa :

“Koordinasi merupakan kemampuan atlet untuk merangkai beberapa gerakan menjadi suatu gerak yang utuh dan selaras. Pusat pengaturan di otak kecil (cerebellum) dengan proses dari pusat syaraf, ke syaraf tepi, ke indra dan terus ke otot untuk melaksanakan gerakan yang selaras dan utuh, otot sinergis dan antagonis“.

Berdasarkan beberapa batasan tentang koordinasi pada halaman sebelumnya, maka dapat di ambil suatu kesimpulan bahwa koordinasi merupakan kemampuan seseorang dalam merangkai dari berbagai gerak sebagai hasil dari sistem syaraf dan otot yang bekerja secara harmonis, cepat, terarah, cermat dan efisien. Dengan demikian proses pengaturan pemberian *inpuls* tenaga yang sesuai dengan kebutuhan untuk pelaksanaan gerakan berdasarkan perintah dari otak yang dibawa oleh syaraf efferent ke alat gerak tertentu, ini berarti bahwa dalam koordinasi gerak akan terjadi hubungan timbal balik antara sistem persyarafan dengan alat gerak dan mengembalikan kerja otot dan proses motorik yang terjadi di dalamnya.

Koordinasi terdiri dari dua bagian yaitu : a) koordinasi otot intern, b) koordinasi otot intra. Syafruddin (1992:85-87) yang dimaksud dengan koordinasi otot intern adalah koordinasi antar otot-otot yang bekerja sama dalam melakukan suatu gerakan. Kerja sama yang dimaksud disini adalah kerja sama antara otot agonis

dan antagonis dalam suatu proses gerakan yang terarah. Sedangkan pengertian koordinasi otot intra yaitu merupakan koordinasi yang terjadi dalam otot manusia. Bagaimana suatu rangsangan di koordinasikan dalam tubuh yang dapat menimbulkan kontraksi otot, terjadi melalui proses koordinasi intern dan intra.

Fungsi koordinasi antara lain: a) mempercepat proses belajar gerakan, b) mempermudah menguasai bentuk keterampilan. Sementara PBVSI (1995:61) menjelaskan koordinasi berfungsi sebagai berikut :

“a) Mengkoordinasikan beberapa gerak agar menjadi suatu gerak yang utuh dan serasi, b) efisien dan efektif dalam penggunaan tenaga, c) untuk menghindari terjadinya cidera, d) mempercepat berlatih menguasai teknik, e) dapat untuk memperkaya taktik dalam bertanding, f) kesiapan mental atlet lebih mantap untuk menghadapi pertandingan”.

Dari uraian di atas maka jelaslah bahwa koordinasi berfungsi bagi seseorang atau atlet untuk mempercepat tingkat penguasaan teknik, memperkaya taktik dan memperbaiki kesiapan mental. Disamping itu koordinasi berguna sebagai untuk menghindari terjadinya cidera. Begitu juga dalam penguasaan keterampilan servis bawah dalam permainan bolavoli mini yang dikhususkan untuk pemain Sekolah Dasar.

Menurut Kiram (1994:8) seseorang dapat dikatakan koordinasinya baik dia akan dapat:

“a) Melaksanakan gerakan secara efektif dan efisien. Efektif dalam kaitan ini berhubungan dengan efisiensi penggunaan

waktu, ruangan dan energi dalam melaksanakan suatu gerakan. Sedangkan efektif berkaitan dengan efektivitas proses yang di lalui dalam mencapai tujuan, b) memanfaatkan kondisi fisik secara optimal dalam memecahkan tugas gerakan, c) persyaratan untuk dapat meningkatkan kualitas pelaksanaan gerakan, d) persyaratan untuk dapat menguasai keterampilan motorik olahraga tertentu“.

Pendapat senada juga dikemukakan oleh Harsono (1988:220) bahwa “Tingkat koordinasi atau baik tidaknya koordinasi gerak seseorang tercermin dalam kemampuan untuk melakukan gerakannya secara mulus, tepat dan efisien. “Dalam hal ini koordinasi dapat dikatakan sebagai penentu yang penting dalam suatu gerakan”. Akan tetapi juga sebagai penyempurnaan teknik, taktik dan mampu mengatasi keadaan yang terjadi di lapangan.

Bila dikaitkan dengan keterampilan servis bawah dalam permainan bolavoli mini bagi pemain Sekolah Dasar, koordinasi merupakan suatu elemen kondisi fisik yang dibutuhkan terutama dalam mengaplikasikan pelaksanaan dari teknik servis bawah tersebut. Artinya seorang pemain yang melakukan keterampilan servis bawah tanpa memiliki koordinasi yang baik mustahil akan diperoleh hasil yang memuaskan seperti yang diinginkan dalam suatu pelatihan atau pengajaran.

Di dalam pelaksanaan servis bawah koordinasi yang dominan dibutuhkan adalah: koordinasi mata tangan. Menurut Sajoto (1988:53) koordinasi mata tangan adalah :

"Gerakan yang terjadi dari informasi yang diintegrasikan ke dalam gerak anggota badan. Semua gerak yang terjadi harus dapat dikontrol dengan penglihatan dan harus tepat. Sesuai dengan aturan yang direncanakan dalam pikiran. Memantul-mantulkan bola, melempar, menendang dan menghentikannya, semuanya memerlukan sejumlah input yang dapat dilihat. Kemudian input gerak tersebut diintegrasikan ke dalam gerak motorik sebagai output, agar hasilnya benar-benar terkoordinir secara rapi dan luwes".

Berdasarkan kutipan di atas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa koordinasi mata tangan merupakan kerjasama antara penglihatan dengan pikiran dan diteruskan ke anggota badan sehingga terjadinya suatu gerakan atau dapat juga dikatakan input yang diterima oleh mata karena ada perintah dari pikiran dan diintegrasikan dalam bentuk gerakan terkoordinir dengan baik.

Fungsi koordinasi mata tangan menurut Sumosardjono (1990:125) adalah: "integrasi antara mata sebagai pemegang fungsi utama dan tangan sebagai pemegang fungsi yang melakukan suatu gerakan tertentu". Dalam hal ini, kedua mata akan memberitahukan kapan bola berada di suatu titik agar tangan langsung mengayun untuk melakukan pukulan yang tepat.

Dengan demikian dapat disimpulkan fungsi koordinasi mata tangan yakni merupakan kemampuan integrasi antara mata sebagai fungsi utama yang selanjutnya diikuti oleh tangan sebagai fungsi yang melakukan suatu gerakan tertentu. Misalnya saja dalam melakukan servis bawah, kedua mata memberitahukan bahwa bola berada di suatu titik agar tangan melakukan gerakan

mendorong bola ke depan atas dan dengan tepat serta akurat, sesuai ke arah yang diinginkan.

Dengan begitu, koordinasi mata tangan merupakan salah satu unsur penting dan diperlukan dalam setiap melakukan (menguasai) keterampilan olahraga. Dapat dikatakan tingkat koordinasi yang dimiliki seseorang menentukan proses dalam meningkatkan dan mengembangkan keterampilan olahraga. Begitu juga halnya dalam menguasai teknik-teknik dasar dalam permainan bolavoli seperti keterampilan *servis bawah*.

Faktor-faktor yang membatasi kemampuan koordinasi gerakan dapat dikelompokkan atas pertimbangan fisiologi syaraf, otot-otot syaraf, sensoris dan mekanis. Menurut PBVSI (1995:62) faktor-faktor yang membatasi kemampuan koordinasi adalah : " a) pengaturan syaraf pusat dan syaraf tepi, b) tergantung *tonus* dan *elastisitas* otot yang melakukan gerak, c) baik dan tidaknya *keseimbangan, kelincahan dan kelentukan*, d) baik dan tidaknya koordinasi kerja syaraf, otot dan indera ".

Faktor-faktor yang mempengaruhi koordinasi seperti yang dikemukakan oleh Harsono (1988:20) antara lain: " 1) kemampuan berfikir (intelelegensi), 2) ketepatan dari organ *sensoris*, 3) pengalaman motorik, 4) level atau tingkat pengembangan kemampuan biomotor lainnya seperti kekuatan, kecepatan, daya tahan dan kelentukan.

Dalam pelaksanaan ayunan lengan pada saat melakukan servis bawah diperlukan kemampuan berfikir yang baik, terutama dalam mengambil keputusan yang cepat dan tepat untuk mengarahkan bola ke sasaran yang diinginkan. Hal ini juga ditentukan oleh pengalaman motorik dan kemampuan fisik yang dimiliki seseorang, misalnya kemampuan koordinasi mata tangan.

Berdasarkan dari beberapa pendapat yang telah dikemukakan di atas, jelaslah bahwa kemampuan koordinasi seseorang dibatasi oleh faktor-faktor antara lain: pengaturan syaraf pusat dan syaraf tepi misalnya saja daya fikir seseorang dalam memecahkan masalah motorik dan taktik yang kompleks, adanya koordinasi kerja syaraf, otot dan indera dalam menganalisa motorik dan menjaga keseimbangan irama kontraksi otot. Disamping itu juga dibatasi oleh tingkat perkembangan kemampuan biomotorik, seperti kekuatan, kecepatan daya tahan dan kelenturan.

Untuk meningkatkan koordinasi itu sendiri, ada beberapa prinsip yang harus dipahami dan dimengerti menurut Syafruddin (1992:64) adalah:

“1) Pelajari gerak yang baru dan beraneka ragam, 2) pelajari keterampilan-keterampilan gerakan yang baru secara bervariasi, 3) latihan-latihan untuk mengembangkan koordinasi harus menunjukkan suatu tingkat kesulitan tertentu dalam arti koordinasi motorik, 4) pengembangan koordinasi yang lebih baik adalah pada usia anak-anak dan remaja, 5) latihan-latihan sebaiknya diberikan pada awal suatu unit (sesi) latihan dengan volume latihan tidak begitu

besar dan sebaiknya dilakukan dengan frekuensi yang tinggi“.

Dari uraian di atas yang berkaitan dengan koordinasi maka, jelaslah bahwa koordinasi merupakan salah satu unsur yang sangat dibutuhkan dalam menguasai suatu keterampilan olahraga. Dalam arti lain dapat dikatakan tingkat koordinasi seseorang akan menentukan di dalam penguasaan suatu keterampilan, apalagi keterampilan tersebut tergolong ke dalam keterampilan yang bersifat manipulatif yakni keterampilan mengontrol atau mengendalikan tubuh terhadap suatu objek misalnya saja pada saat melakukan keterampilan servis bawah dalam permainan bolavoli mini.

Potensi psikomotor ini perlu mendapat perhatian dalam upaya pengembangan ke arah terbentuknya penguasaan keterampilan motorik (*movement skill*) cabang olahraga tertentu. Seseorang untuk memiliki koordinasi yang baik merupakan aksi-aksi motorik dengan tingkat tinggi dapat diperoleh melalui latihan-latihan gerakan. Dalam arti lain kemampuan koordinasi hanya bisa diperbaiki dan didapatkan melalui latihan.

Disamping itu gerakan-gerakan koordinasi merupakan syarat penting untuk mempelajari dan menyempurnakan keterampilan-keterampilan gerakan olahraga dan teknik. Syafruddin (1996:87) mengatakan “ Semakin baik kemampuan koordinasi maka semakin mudah dan cepat dapat dipelajari bentuk-bentuk gerakan baru.

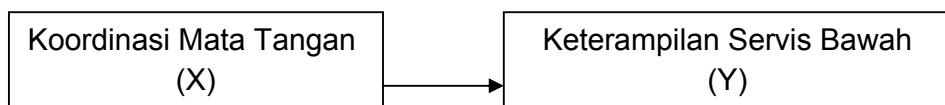
Kemudian dari hasil penelitian para ahli mendefinisikan bahwa koordinasi yang diperbaiki melalui latihan akan dapat menghemat oksigen sampai 15%. Dengan demikian dapat dikatakan kemampuan koordinasi yang baik akan dapat menghemat penggunaan tenaga yang dipergunakan dalam pertandingan.

B. Kerangka Konseptual

Berdasarkan kajian teori yang telah dikemukakan di atas, yang berhubungan dengan variabel yang diteliti dalam penelitian ini yaitu keterampilan servis bawah dan koordinasi mata-tangan. Koordinasi mata tangan merupakan kerja sama antara penglihatan dengan pikiran dan diteruskan ke anggota badan, sehingga terjadinya suatu gerakan atau dapat juga dikatakan input yang diterima oleh mata karena ada perintah dari pikiran dan diintegrasikan dalam bentuk gerak motorik yang terkoordinir dengan baik. Karena servis bawah merupakan pukulan pertama tanda di mulainya suatu permainan bolavoli.

Untuk dapat melakukan servis bawah dengan baik salah satu faktor yang dapat mempengaruhinya adalah koordinasi mata tangan. Artinya dalam penelitian ini penulis menduga rendahnya keterampilan servis bawah pemain bolavoli mini di SD Negeri No 10 Kecamatan 2 x 11 Kayutanam Kabupaten Padang Pariaman, ada hubungannya dengan koordinasi mata-tangan. Karena fungsi koordinasi mata tangan adalah integrasi antara mata sebagai pemegang fungsi yang melakukan suatu gerakan tertentu. "Dalam hal ini, mata akan

memberitahukan kapan bola berada di suatu titik agar tangan langsung mengayun untuk melakukan pukulan yang tepat". Dengan demikian dapat di artikan seseorang yang memiliki koordinasi mata tangan dengan baik, maka rangkaian gerakan dari pelaksanaan servis bawah juga akan baik. Untuk lebih jelasnya hubungan kedua variabel tersebut dapat dilihat pada gambar kerangka konseptual di bawah ini :



Gambar 2. Kerangka Konseptual

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka konseptual yang telah dikemukakan di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah: Terdapatnya hubungan koordinasi mata-tangan dengan keterampilan servis bawah pemain bolavoli mini di SD Negeri No 10 Kecamatan 2 x 11 Kayutanam Kabupaten Padang Pariaman.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kepada hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan pada bagian terdahulu, maka pada bab ini dapat ditarik kesimpulan dan saran yakni sebagai berikut:

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka kesimpulannya adalah koordinasi mata-tangan berkontribusi terhadap keterampilan servis bawah pemain bolavoli mini di SD Negeri No 10 Kecamatan 2 x 11 Kayu Tanam Kabupaten Padang Pariaman, untuk pemain putera adalah sebesar 33,53% dan pemain puteri yaitu 25,50%.

B. Saran

Berdasarkan kepada kesimpulan dalam penelitian ini, maka disarankan kepada:

1. Guru penjasorkes sebagai pelatih dalam memberikan latihan kondisi fisik seperti koordinasi mata-tangan penting artinya untuk meningkatkan keterampilan servis bawah dalam permainan bolavoli mini.
2. Pemain agar lebih rajin dan disiplin dalam latihan kondisi fisik agar keterampilan servis bawah dalam permainan bolavoli mini dapat ditingkatkan, misalnya saja dengan meningkatkan koordinasi mata-tangan.

3. Pihak sekolah, agar memberikan kesempatan pada pemain bolavoli mini mengikuti pertandingan-pertandingan, sehingga keterampilan teknik permainan bolavoli mini dapat ditingkatkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas, 2002. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pendidikan SD, Jakarta.
- Erianti, 2004. Buku Ajar Bolavoli mini. Padang : FIK. UNP.
- Harsono, 1988. Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Coaching, Jakarta : P₂LPTK.
- Kiram, Yanuar. 2002. Belajar Motorik. Padang : FIK UNP.
- Kiram, Yanuar. 1994. Keterampilan Koordinasi Gerak Dan Klasifikasi Aktivitas. Padang: FPOK, IKIP Padang.
- PBVSI, 2005. Peraturan Permainan Bolavoli mini, Jakarta. PBVSI.
- Sajoto. Muhammad. 1998. Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga. Jakarta P2LPTK, Ditjen Dikti Depdikbud.
- Sudjana, 1992, Metode Statistik. Bandung: Tassito
- Sumosardjono, Sudoso. 1990. Pengetahuan Praktis Kesehatan Dalam Olahraga 2. Jakarta. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Syafruddin, 1992. Pengantar Ilmu Melatih. Padang. FPOK IKIP.
- Syafruddin, 1996. Buku Ajar Bolavoli mini, Padang. FPOK IKIP.
- Undang-Undang Republik Indonesia No 20 Tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Jakarta : Depdiknas.
- Wahjoedi, 2001. Landasan Evaluasi Pendidikan Jasmani, Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Yunus, 1992, Olahraga Pilihan Bolavoli mini. Direktorat Jendral Perguruan Tinggi.