

**HUBUNGAN KELINCAHAN DAN KOORDINASI MATA-TANGAN
TERHADAP KETERAMPILAN *PASSING* BAWAH BOLAVOLI
MINI SISWA SD NEGERI 17 AIR AMO KECAMATAN
KAMANG BARU KABUPATEN SIJUNJUNG**

SKRIPSI

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



Oleh :

**HADISON
NIM. 79771**

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

PERSETUJUAN SKRIPSI

HUBUNGAN KELINCAHAN DAN KOORDINASI MATA-TANGAN TERHADAP KETERAMPILAN PASSING BAWAH BOLAVOLI MINI SISWA SD NEGERI 17 AIR AMO KECAMATAN KAMANG BARU KABUPATEN SIJUNJUNG

Nama : Hadison
NIM : 79771
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, 29 Januari 2011

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Erianti, M.Pd
NIP. 196207051987112001

Drs. Hendri Neldi, M.Kes, AIFO
NIP. 196205021987231002

Mengetahui:
Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga

Drs. Hendri Neldi, M.Kes, AIFO
NIP. 196205021987231002

PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang

Judul : Hubungan Kelincahan Dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Keterampilan *Passing* Bawah Bolavoli Mini Siswa SD Negeri 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung

Nama : Hadison

NIM : 79771

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan : Pendidikan Olahraga

Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Padang, 29 Januari 2011

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	Dra. Erianti, M.Pd	1. _____
2. Sekretaris	Drs. Hendri Neldi, M.Kes. AIFO	2. _____
3. Anggota	Drs. Willadi Rasyid, M.Pd	3. _____
4. Anggota	Drs.Edwarsyah, M.Kes	4. _____
5. Anggota	Drs. Yulifri, M.Pd	5. _____

ABSTRAK

Hadison, 79771 : Hubungan Kelincahan Dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Keterampilan Passing Bawah Bolavoli Mini Siswa SD Negeri 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung

Masalah dalam penelitian ini berawal dari observasi yang penulis temui di lapangan ternyata keterampilan passing bawah belum begitu baik atau masih rendah. Banyak faktor yang menyebabkan rendahnya keterampilan passing bawah bolavoli tersebut diantaranya adalah kelincahan dan koordinasi mata-tangan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kelincahan dan koordinasi mata-tangan terhadap keterampilan *passing* bawah atlet bolavoli mini siswa SD Negeri 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung.

Jenis penelitian adalah *korelasional*. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa SD Negeri 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung yang ikut dalam kegiatan ekstrakurikuler olahraga bolavoli mini dan berjumlah sebanyak 22 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *total sampling*. Maka sampel dalam penelitian ini berjumlah 22 orang. Teknik pengambilan data dilakukan dengan tes pengukuran terhadap ketiga variabel, yaitu data kelincahan menggunakan lari bolak-balik, koordinasi mata-tangan menggunakan tes *ballwerfen und fangen*. Sedangkan keterampilan passing bawah digunakan tes keterampilan *passing* bawah. Data dianalisis dengan korelasi *product moment* dan korelasi ganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotesis pertama terdapat hubungan kelincahan dengan keterampilan *passing* bawah, diperoleh $r_{hitung} 0,431 > r_{tabel} 0,423$. Hipotesis kedua terdapat hubungan koordinasi mata-tangan dengan keterampilan *passing* bawah diperoleh $r_{hitung} 0,447 > r_{tabel} 0,423$. Selanjutnya hipotesis ketiga terdapat hubungan kelincahan dan koordinasi mata-tangan secara bersama-sama terhadap keterampilan *passing* bawah bolavoli mini siswa SD Negeri 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung (Y) diperoleh $r_{hitung} = 0,551 > r_{tabel} 0,423$.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, yang telah memberikan kekuatan dan kemampuan untuk dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Hubungan Kelincahan dan Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Keterampilan *Passing* Bawah Bolavoli Mini Siswa SD Negeri 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung”. Selanjutnya syalawat beserta salam semoga disampaikan Allah kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan dalam setiap sikap dan tindakan kita sebagai seorang intelektual muslim. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan (S-1/Akta IV) di Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan UNP.

Skripsi ini dapat diselesaikan berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritikan yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Sebagai tanda hormat penulis pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tidak terhingga kepada:

1. Dra. Erianti, M.Pd selaku pembimbing I, yang telah banyak sekali memberikan bimbingan, pemikiran, pengarahan dan bantuan secara moril maupun materil yang sangat berarti kepada penulis.
2. Drs. Willadi Rasyid, M.Pd, Drs. Edwarsyah, M.Kes dan Drs. Yulifri, M.Pd selaku tim penguji yang telah memberikan masukan dan saran di dalam penyusunan skripsi ini.

3. Drs. H. Syahril Bachtiar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragan Universitas Negeri Padang.
4. Drs. Hendri Neldi, M.Kes. AIFO Selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri dan selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan kepada penulis.
5. Istri dan anak-anak ku yang tercinta, yang sudah berdo'a dan memberikan dorongan dengan tulus dan ikhlas kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat di selesaikan.
6. Seluruh teman-teman yang senasib seperjuangan yang telah memberikan semangat kepada penulis sehingga skripsi ini bisa diselesaikan dengan baik.
7. Seluruh staf pengajar dan karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Akhir kata penulis mengharpkan semoga skripsi ini dapat dapat bernmanfaat bagi pembaca dan semoga Allah SWT melimpahkan rahmat dan karunianya kepada kita.Amin.

Padang, Januari 2011

Penulis

DAFTAR ISI

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	4
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. Kelincahan	11
3. Koordinasi Mata-Tangan	14
4. <i>Passing</i> Bawah	17
B. Kerangka Konseptual	21
C. Pertanyaan Penelitian	22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian	24
C. Populasi dan Sampel.....	24
D. Jenis dan Sumber Data	25
E. Defenisi Operasional	26
F. Teknik dan Alat Pengumpulan Data.....	26
G. Teknik Analisis Data	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	34
B. Uji Persyaratan Analisis.....	40
C. Uji Hipotesis.....	41
D. Pembahasan.....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	50
B. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi Penelitian.....	25
2. Distribusi Hasil Data Kelincahan	35
3. Distribusi Hasil Data Koordinasi Mata-Tangan	36
4. Distribusi Hasil Data Keterampilan Passing Bawah	38
5. Rangkuman Uji Normalitas Data.....	40
6. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara X_1 dengan Y	41
7. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara X_2 dengan Y	43
8. Rangkuman Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Antara X_1 dan X_2 Secara Bersama-sama dengan Y	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. <i>Passing</i> Bawah Normal.....	19
2. Kerangka Konseptual.....	22
3. Lintasan <i>Shuttle Run</i>	27
4. Testi Berdiri di depan garis start	28
5. Testi Meletakkan Balok Kayu pada $\frac{1}{2}$ Lingkaran.....	29
6. Pelaksanaan Tes Koordinasi Mata-Tangan.....	30
7. Bentuk dan Ukuran Instrumen Tes Keterampilan <i>Passing</i> Bawah.	31
8. Histogram Variabel Kelincahan	35
9. Histogram Variabel Koordinasi Mata-Tangan	37
10. Histogram Variabel Ketepatan Keterampilan <i>Passing</i> Bawah.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Rekap Data Penelitian.....	52
2. Uji Normalitas Variabel Kelincahan.....	53
3. Uji Normalitas Variabel Koordinasi Mata-Tangan.....	54
4. Uji Normalitas Variabel Keterampilan Passing Bawah	55
5. Uji Hipotesis X_1 dan Y	56
6. Uji Hipotesis X_2 dan Y	57
7. Korelasi Ganda	58
8. Surat Izin Penelitian	59
9. Dokumentasi Penelitian	60

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam Undang–Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2005 tentang sistem pendidikan Nasional Pasal 37 ayat (1) dinyatakan bahwa “kurikulum pendidikan dasar dan menengah wajib memuat pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan”. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan mata pelajaran atau bidang studi yang wajib diajarkan, baik di sekolah dasar, maupun di sekolah menengah. Untuk lebih jelasnya tujuan pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan dicantumkan dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pelajaran (KTSP) yang dikeluarkan oleh BSNP (2006:296) yaitu untuk:

“Mengembangkan keterampilan pengelolaan diri dalam upaya pengembangan dan pemeliharaan kebugaran jasmani serta pola hidup sehat melalui berbagai aktivitas jasmani dan olah raga yang terpilih, meningkatkan pertumbuhan fisik, keterampilan gerak dasar, memahami konsep aktivitas jasmani dan olahraga di lingkungan yang bersih sebagai informasi untuk mencapai pertumbuhan fisik yang sempurna, pola hidup sehat dan kebugaran, keterampilan, serta memiliki sikap yang positif”.

Berdasarkan uraian di atas, maka jelaslah bahwa pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan adalah bertujuan untuk mengembangkan keterampilan gerak dasar dan memahami konsep pola hidup sehat. Sehingga perkembangan dan pertumbuhan fisik peserta didik menjadi lebih baik dan meningkatkan kebugaran jasmani dan mengembangkan potensi peserta didik terhadap cabang-cabang olahraga yang digemarinya.

Salah satu cabang olahraga yang banyak digemari oleh peserta didik di Sekolah Dasar adalah olahraga permainan bolavoli mini di Sekolah Dasar Negeri 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung yang merupakan sebagai wadah untuk mengembangkan bakat dan minat peserta didik untuk mencapai prestasi. Kegiatan ekstrakurikuler bolavoli mini ini dilaksanakan di luar jam wajib belajar sekolah yaitu latihan diberikan setiap hari rabu dan jum,at sore dimulai dari jam 16.00 wib sampai dengan 17.30 wib dengan pelatihnya adalah guru penjasorkes.

Dalam permainan bolavoli mini yang diajarkan dalam proses pembelajaran yaitu keterampilan teknik dasar bolavoli mini seperti servis bawah, *passing* atas, *passing* bawah dan diperkenalkan *smash* dan *block*. Keterampilan dasar bolavoli adalah keterampilan penguasaan teknik dasar bolavoli mini yang meliputi unsur-unsur servis, *passing* atas, *passing* bawah. Ketiga macam teknik dasar ini merupakan bentuk keterampilan dasar yang harus dimiliki/dikuasai siswa dalam permainan bolavoli. Dengan menguasai ketiga teknik dasar tersebut anak atau siswa sudah bisa bermain.

Untuk dapat menguasai salah satu teknik dasar bolavoli tersebut yaitu dalam penelitian ini adalah keterampilan teknik *passing* bawah dengan baik dan gerakan yang benar, banyak faktor yang mempengaruhinya. Diantara faktor tersebut adalah kondisi fisik yaitu keadaan fisik dan fisikis serta kesiapan seseorang dalam memenuhi tuntutan-tuntutan khusus suatu cabang olahraga, seperti, dayatahan

kekuatan otot lengan, kecepatan, kelincahan dan koordinasi mata-tangan. Di samping itu juga dipengaruhi oleh penguasaan teknik, perkenaan bola dengan tangan, ayunan lengan, sikap kaki, kontrol sikap lengan dan kepekaan pengembalian bola serta emosional siswa.

Berdasarkan pengamatan penulis terhadap siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bolavoli mini di sekolah dasar Negeri 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung, penulis menemukan banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam melakukan *passing* bawah. Hal ini penulis sering melihat ketika mereka latihan yang kebetulan lapangan tempat berlatih dekat dari rumah penulis. Sering terlihat siswa melakukan *passing* bawah bola sering jalannya tidak parabol, tidak sampai pada teman, apa lagi melewati net, pantulan bola dari tangan rendah dan kadang melenceng jauh, tangannya tidak lurus, perkenaan bola dengan tangan sering tidak tepat, sikap kaki terlalu dibuka sehingga keseimbangan kurang terjaga dengan baik. Artinya keterampilan *passing* bawah bolavoli siswa dalam proses pembelajaran masih banyak yang rendah.

Rendahnya keterampilan *passing* bawah bolavoli siswa SD koordinasi mata-tangan yang belum baik, siswa kurang lincah dalam menerima bola, perkenaan bola dengan tangan sering tidak tepat, sikap kaki terlalu dibuka sehingga keseimbangan kurang terjaga dengan baik, emosi siswa yang tidak stabil, sikap kaki, sikap lengan serta ayunan lengan yang kurang pas dan kepekaan dalam mengembalikan bola serta penguasaan teknik yang belum baik.

Dari uraian di atas, jelalah bahwa banyak faktor yang mempengaruhi keterampilan *passing* bawah, namun pada kesempatan ini penulis hanya mengambil dua faktor saja yang penulis duga mempengaruhi keterampilan *passing* bawah tersebut. Maka pada kesempatan ini, penulis ungkapkan dalam sebuah penelitian dengan judul “Hubungan koordinasi mata-tangan dan kelincahan dengan keterampilan *passing* bawah bolavoli siswa mini SD Negeri 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung”.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Daya tahan kekuatan otot lengan
2. Koordinasi mata-tangan
3. Kepekaan mengendalikan bola
4. Kelincahan
5. Penguasaan teknik
6. Sikap kaki
7. Kontrol sikap lengan
8. Ayunan lengan
9. Perkenaan bola dengan tangan
10. Emosional siswa

C. Pembatasan Masalah

Mengingat banyaknya faktor atau variabel yang mempengaruhi keterampilan *passing* bawah bolavoli mini, keterbatasan waktu dan

kemampuan yang penulis miliki serta lebih terfokus dan terarah, maka penulis membatasi variabel penelitian ini yaitu:

1. Kelincahan
2. Koordinasi-mata tangan

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah di kemukakan di atas, maka dirumusan dapat diajukan yaitu sebagai berikut:

1. Adakah hubungan antara kelincahan dengan keterampilan *passing* bawah bolavoli mini siswa SD Negeri 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung.
2. Adakah hubungan antara koordinasi mata-tangan dengan keterampilan *passing* bawah bolavoli mini siswa SD Negeri 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung.
3. Adakah hubungan antara kelincahan dan koordinasi mata-tangan secara bersama sama dengan keterampilan *passing* bawah bolavoli mini siswa SD Negeri 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung.

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Hubungan antara kelincahan dengan keterampilan *passing* bawah bolavoli mini siswa SD Negeri 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung.
2. Hubungan antara koordinasi mata-tangan dengan keterampilan *passing* bawah bolavoli mini siswa SD Negeri 17 Air Amo Kecamatan

Kamang Baru Kabupaten Sijunjung.

3. Hubungan antara kelincahan dan koordinasi mata-tangan secara bersama sama dengan keterampilan *passing* bawah bolavoli mini siswa SD Negeri 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini nantinya diharapkan bermanfaat bagi:

1. Penulis sendiri, sebagai salah satu persyaratan dalam rangka memperoleh gelar sarjana pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, sebagai masukan dan bahan bacaan serta referensi dalam penelitian selanjutnya.
3. Peneliti selanjutnya sebagai bahan referensi guna meneliti dengan kajian yang sama secara mendalam.
4. Guru pendidikan jasmani sebagai penanggung jawab dalam meningkatkan keterampilan siswa olahraga bolavoli di sekolah.
4. Dinas terkait sebagai masukan ilmu pengetahuan dalam meningkatkan pendidikan jasmani dan olahraga di sekolah, khususnya di Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Permainan Bolavoli Mini

Permainan bolavoli mini merupakan salah satu permainan beregu yang dimainkan oleh 4 orang anak dalam satu regu dengan 2 orang pemain cadangan. Permainan bolavoli mini ini juga terdapat dalam kurikulum mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan di Sekolah Dasar. Olahraga permainan bolavoli dapat dikatakan suatu materi wajib diajarkan pada kelas IV, kelas V dan kelas VI di Sekolah Dasar (SD) karena ada dalam kurikulum Sekolah Dasar.

Di samping itu permainan bolavoli mini merupakan salah satu olahraga prestasi yang dikembangkan dan dilakukan pembinaan serta dipertandingkan ditingkat sekolah dasar melalui Gugus-Gugus Sekolah Dasar dan sudah memakai peraturan pertandingan resmi. Menurut Departemen Pendidikan Nasional (2002:68) untuk peraturan pertandingan permainan bolavoli ditetapkan yakni sebagai berikut:

"Ukuran lapangan; panjangnya 12 meter dan lebar 6 meter, tanpa garis serang, daerah sajian adalah seluruh daerah dibelakang garis akhir dengan, 2) jaring/net; dengan ketinggian net 2,10 meter untuk putra dan 2,00 meter untuk putri, lebar jaring 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 di halaman sebelumnya, jelaslah bahwa peraturan permainan bolavoli disesuaikan dengan tingkat umur anak-anak sekolah dasar, terutama anak yang berusia 9 tahun sampai dengan 13 tahun atau berada pada kelas IV, V dan Kelas VI. Hal ini tergambar dari, ukuran lapangan, ketinggian net dan serta berat bola dan ukuran nomor bola yang dipergunakan dalam permainan. Begitu juga dalam proses pembelajaran bolavoli di Sekolah Dasar Negeri 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung.

Dalam penelitian ini permainan bolavoli dilaksanakan dalam kegiatan ekstrakurikuler untuk mengembangkan bakat dan minat siswa dalam olahraga bolavoli. Berbagai teknik dasar permainan bolavoli seperti servis bawah, passing atas dan *passing* bawah serta diperkenalkan *smahs* dan *blok* kepada siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler bolavoli. Tujuan dari kegiatan ekstrakurikuler bolavoli diharapkan agar siswa dapat memiliki keterampilan teknik dasar bolavoli tersebut, diantaranya adalah keterampilan *passing* bawah. Kegiatan ekstrakurikuler permainan bolavoli mini di SD Negeri 17 Air Amo dilaksanakan dua kali seminggu, yaitu hari rabu dan jum,at.

2. Kelincahan

Salah satu elemen kondisi fisik yang dibutuhkan dalam melakukan *passing* bawah dalam olahraga permainan bolavoli adalah kelincahan. Menurut Soejono (1994) "kelincahan adalah

keterampilan mengubah arah tubuh secara cepat atau bagian tubuh tanpa gangguan pada keseimbangan. Hal senada juga dikemukakan oleh Lutan (1991:116), kelincahan adalah “keterampilan seseorang untuk dapat mengubah arah dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak tanpa kehilangan keseimbangan”.

Sementara Harsono (1988:175), mengatakan kelincahan adalah “kombinasi dari kecepatan, kekuatan, kecepatan reaksi, keseimbangan, fleksibilitas dan koordinasi *neuromuscular*”. Selanjutnya dapat diartikan orang yang lincah adalah orang yang mempunyai keterampilan untuk merubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya. Kelincahan berkaitan erat dengan tingkat kelentukan, tanpa kelentukan yang baik seseorang tidak dapat bergerak dengan lincah.

Kemudian kelincahan dapat juga dikatakan sebagai keterampilan seseorang untuk merubah arah dan posisinya yang dikehendaki dengan cepat dan tepat sesaat sedang bergerak tanpa kehilangan kesadaran dan keseimbangan sesuai dengan situasi dan kondisi yang dihadapi. Misalnya dalam permainan bolavoli, khususnya pada saat menerima bola dari serangan lawan dengan *passing* bawah membutuhkan kelincahan.

Perlunya seseorang memiliki kelincahan karena bola datangnya tidak selalu tepat dihadapan kita jadi perlu untuk merubah arah pergerakan dengan waktu yang cepat dan tepat. Hal ini akan dapat menguntungkan bagi yang menerima bola lawan, apa lagi datangnya bola keras dan cepat misalnya menerima bola pukulan *smash* atau *jump* servis. Artinya kelincahan seseorang untuk bergerak merubah arah dengan penerimaan bola yang diambil dengan *passing* bawah, dominan dibutuhkan gerakan merubah arah dengan cepat, kalau tidak akan kehilangan poin atau bola tidak dapat diterima dengan baik. Dapat dikatakan kelincahan yang baik merupakan modal dalam melakukan suatu gerakan dengan cepat sesuai dengan situasi dan kondisi dari gerakan yang dilakukan.

Untuk meningkatkan kemampuan dalam merubah arah tubuh dalam bergerak dengan cepat tanpa mengganggu keseimbangan tubuh, banyak yang dapat dilakukan. Bentuk-bentuk latihan untuk mengembangkan kelincahan (*agility*) tentunya adalah bentuk-bentuk latihan yang mengharuskan orang untuk bergerak dengan cepat dan mengubah arah dengan tangkas. Di samping itu dalam melakukan gerakan dia juga tidak boleh kehilangan keseimbangan dan harus pula sadar pada posisi tubuhnya. Menurut Lutan (1991:116) Untuk meningkatkan kelincahan dapat dilakukan dengan beberapa bentuk latihan, sebagai berikut:

“1) Lari bolak-balik (*shuttle-run*), lari bolak-balik dilakukan secepat mungkin sebanyak 6-8 kali dalam jarak 4-5 meter.

Setiap kali sampai pada satu titik sebagai batas, sipelaku harus secepatnya berusaha merubah arah untuk berlari menuju titik lainnya. Dalam latihan ini yang diperhatikan ialah keterampilan merubah arah dengan cepat pada waktu bergerak. 2) Lari zig-zag, sipelaku berlari bolak-balik dengan cepat sebanyak 2-3 kali diantara 4-5 titik. Jarak setiap titik sekitar 2 meter. 3) Jongkok-berdiri (squat-thrust), dimulai dengan sikap berdiri tegak, sipelaku berjongkok dengan kedua tangan dilantai. Selanjutnya, kedua kakinya di lemparkan lurus kebelakang sehingga tubuhnya lurus seperti sikap tubuh akan melakukan gerakan push-up. Kemudian tarik kedua kaki sehingga kembali ke sikap jongkok dan kembali berdiri tegak. Keseluruhan gerakan tersebut di lakukan secepat-cepatnya. Sipelaku diminta untuk mampu melakukan rangkaian gerakan itu sebanyak mungkin dalam batas waktu tertentu”.

Berdasarkan kutipan di atas, maka dapat diambil suatu kesimpulan bahwa banyak latihan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kemampuan seseorang dalam merubah arah tubuhnya dengan cepat dan tepat, tanpa mengganggu keseimbangan. Kemudian dalam pelaksanaan latihannya tentu harus dengan gerakan yang benar, sehingga latihan yang dilakukan bermanfaat dan mempunyai arti dalam meningkatkan kelincahan.

3. Koordinasi Mata-Tangan

a. Pengertian Koordinasi

Koordinasi merupakan elemen kondisi fisik yang dibutuhkan dalam berolahraga atau semua cabang olahraga memerlukan koordinasi. Koordinasi adalah kemampuan menggabungkan sistem saraf gerak yang terpisah dengan merubahnya menjadi suatu pola gerak yang efisien. Makin kompleks suatu gerakan, maka makin tinggi tingkat koordinasinya. Menurut Harsuki (2003:54) mengatakan koordinasi adalah

kemampuan untuk memproduksi kinerja baru sebagai ramuan dari berbagai gerak sebagai sistem saraf dan otot yang bekerja secara harmonis.

Sementara Suharno (1986:56), menyatakan koordinasi adalah kemampuan seseorang untuk merangkaikan beberapa unsur gerak menjadi satu gerakan yang selaras sesuai dengan tujuannya. Koordinasi adalah kemampuan untuk menyelesaikan tugas motorik secara cepat dan terarah yang ditentukan oleh proses pengendalian dan pengaturan gerakan serta kerjasama sistem persarafan pusat. Sedangkan Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia (PBVSI, 2005:61) menjelaskan bahwa koordinasi adalah:

“Kemampuan seseorang atau atlet untuk merangkai beberapa gerak menjadi satu gerak yang utuh dan selaras. Pusat pengaturan koordinasi di otak kecil (cerebellum) dengan proses dari pusat saraf tepi ke indera dan terus ke otot untuk melaksanakan gerak yang selaras dan utuh otot synergies dan antagonis”.

Selanjutnya Kiram (1999:97) mengatakan dari sudut fisiologis, “koordinasi gerak merupakan perwujudan pengaturan terhadap proses-proses motorik terutama terhadap kerja otot-otot yang diatur melalui sistem persarafan atau disebut dengan *intra muscular coordination*”. Untuk itu perlu dihimpun suatu tenaga dengan mengkoordinasikan tenaga-tenaga dari alat-alat gerak atau bagian-bagian tubuh yang lain. Pembangunan tenaga yang cukup besar tersebut dimulai dari alat gerak atau bagian

tubuh tertentu yang diteruskan ke bagian-bagian tubuh yang lain yang membantu pembangunan tenaga yang cukup besar, kemudian dikoordinasikan dan dihimpun serta disalurkan ke otot-otot.

Dari beberapa pendapat tentang pengertian koordinasi gerak yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diambil suatu kesimpulan bahwa koordinasi merupakan kemampuan seseorang dalam merangkai suatu gerakan secara harmonis dan sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Di samping itu dalam merangkai gerakan tersebut dapat dikatakan merupakan proses motorik hasil kerja otot yang diatur oleh sistem persyarafan.

b. Jenis-Jenis Koordinasi

Menurut PBVSI (1995:62) jenis-jenis koordinasi terdiri dari empat bagian, yaitu:

- 1) merangkaikan beberapa gerak menjadi satu gerakan yang utuh dan serasi; 2) adanya gerak yang kontra antara gerak yang satu dan gerak lainnya. Kerja otot sinergi dan otot antagonis harus serasi; 3) gerak-gerak tangan kanan dan kiri saling bergantian, begitu pula dengan gerak kaki kanan dan kiri yang selalu bertentangan arah; 4) kerja secara simultan dan harmonis antara susunan saraf, indra dan otot.

Sementara Syafruddin (1999:62) mengatakan jenis-jenis koordinasi dapat dibagi atas beberapa jenis yakni sebagai berikut:

- “1) koordinasi otot inter, yaitu koordinasi antar otot-otot yang bekerjasama dalam melakukan suatu gerakan. Kerjasama dimaksud adalah kerjasama antar otot agonis dengan antagonis dalam suatu proses gerakan yang terarah; 2) koordinasi otot intra, yaitu merupakan koordinasi yang terjadi dalam otot yang tidak dapat

diamati, karena prosesnya terjadi di dalam otot manusia”.

c. Koordinasi Mata-Tangan

Menurut Sajoto (1988:53) koordinasi mata-tangan adalah “gerakan yang terjadi dari informasi yang diintegrasikan ke dalam gerak anggota badan. Artinya semua gerakan harus dapat dikontrol dengan penglihatan dan harus tepat, sesuai dengan aturan yang direncanakan dalam pikiran”. Sementara Sumosardjono (1990:125) mengatakan fungsi koordinasi mata-tangan adalah:

"Integrasi antara mata sebagai pemegang 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"

Berdasarkan kutipan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa koordinasi mata-tangan merupakan kemampuan seseorang dalam merangkai suatu gerakan hasil kerjasama antara mata sebagai pemegang fungsi utama memberi tahukan kapan bola berada disuatu titik dan tangan sebagai fungsi untuk melakukan gerakan memukul bola engan mengayunkan lengan sesuai yang diperintah oleh syaraf.

Dapat dikatakan juga bahwa koordinasi mata-tangan merupakan unsur dominan dibutuhkan dalam melakukan *passing* bawah dalam permainan bolavoli. Artinya koordinasi mata-tangan merupakan salah satu unsur yang sangat

diperlukan untuk menguasai suatu keterampilan teknik dalam olahraga, seperti olahraga permainan bolavoli mini bagi siswa di sekolah Dasar 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung.

Di samping itu tingkat koordinasi seseorang menentukan terhadap penguasaan suatu keterampilan olahraga, apalagi keterampilan itu tergolong kepada penguasaan teknik keterampilan memukul seperti dalam pelaksanaan smash dan servis atas dan mengayunkan tangan dalam menerima bola dalam *passing* bawah olahraga permainan bolavoli. Menurut Kiram (1994:8) dengan adanya koordinasi maka:

"a) Dapat melaksanakan gerakan secara efektif dan efisien. Efisien dalam kaitan ini berhubungan dengan efisiensi penggunaan waktu, ruangan dan energi, dalam melaksanakan suatu gerakan. Sedangkan efektif berkaitan dengan efektivitas proses yang dilalui dalam mencapai tujuan; b) dapat 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".

Dari uraian di atas jelaslah bahwa seseorang yang memiliki koordinasi dengan baik, maka proses gerakan yang dilakukan dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien. Artinya efisien dalam memanfaatkan waktu, ruang dan energi yang dibutuhkan dalam melakukan suatu gerakan, misalnya dalam melakukan gerakan *passing* bawah dalam permainan bolavoli mini bagi siswa dalam proses pembelajaran. Sedangkan efektif yang dimaksud disini adalah yang

berhubungan dengan proses gerakan tersebut sesuai dengan tujuan yang diinginkan seperti menginginkan pelaksanaan passing bawah dengan baik dan benar. Kemudian koordinasi secara umum dapat dipengaruhi seperti yang dikemukakan Bompas dalam Harsono (1988:220) antara lain sebagai berikut:

“1) Daya pikir, atlet terkenal bukan hanya mengesankan dengan keterampilan yang menakjubkan atau kemampuan motorik yang baik, tetapi juga dengan ide dan caranya memecahkan masalah motorik dan taktik yang kompleks, 2) kecakapan dan ketelitian organ pada indera (sensoris), analisa motorik dan sensor kinestetik serta keseimbangan irama kontraksi otot merupakan faktor yang penting dalam hal koordinasi, 3) pengalaman motorik, direfleksikan melalui berbagai keterampilan yang tinggi adalah suatu faktor penentu dalam kemampuan koordinasi seseorang, atau kemampuan untuk belajar secara cepat, 4) tingkat perkembangan kemampuan biomotorik, seperti kekuatan, kecepatan, daya tahan dan kelentukan ikut mempengaruhi koordinasi.

Berpedoman pada penjelasan di atas, jelaslah bahwa banyak faktor yang mempengaruhi koordinasi seseorang, diantaranya adalah tingkat perkembangan kemampuan biomotorik, daya pikir dalam memecahkan berbagai permasalahan yang mungkin ditemui dalam melakukan suatu gerakan, seperti gerakan dalam melakukan *passing* bawah olahraga permainan bolavoli. Di samping bagaimana cara yang terbaik dalam menyelesaikan masalah yang mungkin timbul dalam pelaksanaan gerakan tersebut. Begitu juga halnya bagi siswa di sekolah Dasar 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung, dalam menyelesaikan gerakan dari

pelaksanaan teknik *passing* bawah dalam permainan bolavoli mini.

4. *Passing* Bawah

Permainan bolavoli yang dimaksud dalam penelitian ini adalah permainan bolavoli mini yang khusus untuk anak-anak usia Sekolah Dasar. Makanya dalam pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di berikan pada siswa kelas IV, kelas V dan kelas VI. Permainan bolavoli untuk remaja dan dewasa adalah permainan tempo yang cepat, sehingga waktu untuk memainkan bola sangat terbatas dan bila tidak menguasai teknik dengan baik (sempurna) akan memungkinkan terjadinya kesalahan-kesalah teknik yang lebih besar (Erianti, 2004:102).

Salah satu teknik dalam permainan bolavoli mini yaitu teknik *passing* bawah, dalam situasi bermain atau permainan teknik *passing* bawah yang paling dominan banyak dipergunakan. Begitu juga bagi anak-anak di Sekolah Dasar, khususnya pada kelas IV, Kelas V dan kelas VI dalam proses pembelajaran olahraga bolavoli diajarkan teknik *passing* bawah, baik dalam latihan maupun dalam bermain.

Pelaksanaan teknik *passing* bawah yang di ajarkan di Sekolah Dasar sama persis dengan pelaksanaan teknik *passing* bawah untuk orang dewasa, hanya saja yang membedakannya adalah ukuran bola dan ketinggian net dalam bermain. Dalam arti lain di sesuaikan dengan karakteristik dan keterampilan anak

Sekolah Dasar. Sedangkan tujuan dalam pembelajaran bolavoli adalah agar anak-anak memiliki keterampilan dalam bermain bolavoli, dan tentunya harus terlebih dahulu menguasai teknik-teknik dasar seperti *passing* bawah yang dilakukan oleh siswa di SD Negeri 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung.

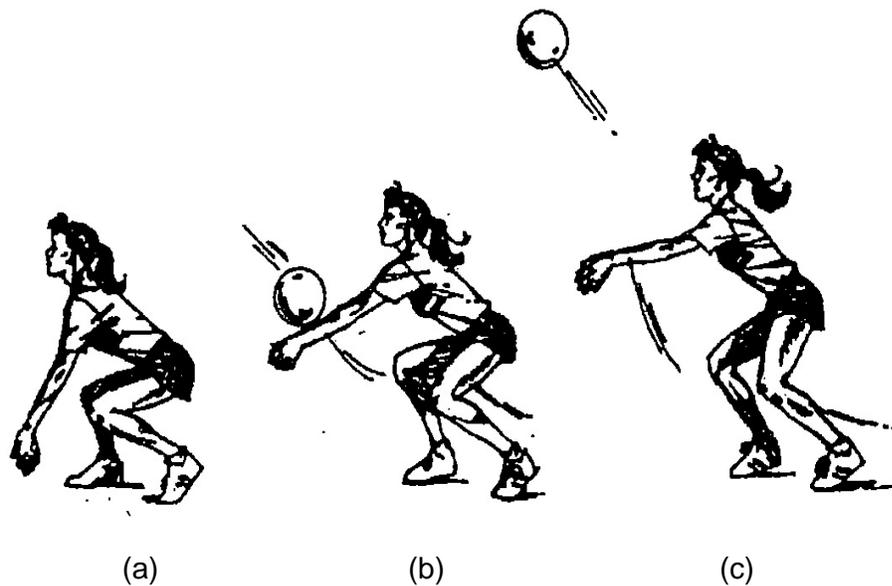
Passing bawah merupakan elemen utama untuk mempertahankan regu dari serangan lawan, misalnya saja pada saat bola yang datangnya terlalu keras dan sulit dimainkan dari *passing* atas, maka diambil dengan *passing* bawah. Yunus (1992:122) mengatakan yang dimaksud dengan "*passing* adalah mengoperkan bola kepada teman sendiri dalam satu regu dengan suatu teknik tertentu, sebagai langkah awal untuk menyusun pola serangan kepada regu lawan".

Berbagai variasi *passing* bawah yang dapat dilakukan oleh seseorang bermain, karena situasi datangnya bola dari lawan tidak selalu terjadi situasi yang ideal untuk mengambil bola *passing* bawah secara normal. Misalnya saja bola yang datang kadang-kadang dalam situasi dan posisi-posisi yang kurang menguntungkan, sehingga tidak memungkinkan mengambil bola dengan *passing* bawah secara normal dan ini diperlukan variasi-variasi *passing* bawah. Menurut Yunus (1992:124) Variasi-variasi dalam *passing* bawah antara lain adalah sebagai berikut:

"a) *Passing* bawah ke depan pada bola rendah, b) *passing* bawah bergeser diagonal 45 derajat ke depan, c) *passing*

bawah pada bola jauh di samping badan, d) *passing* bawah dengan bergerak mundur, Jika bola datang relatif tinggi (setinggi dada) dan akan diterima dengan *passing* bawah, maka didahului dengan langkah mundur, e) *passing* bawah ke belakang“.

Dari kutipan di atas, maka jelaslah bahwa secara garis besarnya *passing* bawah dapat dilakukan dengan berbagai variasi sesuai dengan situasi datangnya bola. Misalnya saja *passing* bawah dengan bergerak mundur, bergeser kesamping kiri dan kanan serta bergerak ke depan, bisa dan kanan serta *passing* bawah kebelakang dengan memutar badan lebih cepat dan badan lebih rendah. Meskipun *passing* bawah dapat dilakukan secara bervariasi, namun *passing* bawah normal lebih baik dilakukan agar bola dapat diarahkan ke sasaran yang diinginkan. Pelaksanaan *passing* bawah normal menurut Erianti (2004:119-120) dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini.



Gambar. 1 *Passing* Bawah Normal
Sumber: (Erianti, 2004:119)

Berdasarkan pada gambar 1 di atas, maka berikut dapat diuraikan pelaksanaan *passing* bawah normal yakni sebagai berikut: yang terlihat pada gambar 1a, adalah Posisi awal, ambil posisi siap normal yaitu kedua lutut di tekuk dengan badan sedikit agak dicondongkan ke depan, berat badan menumpu pada telapak bagian depan. Kedua tangan saling berpegangan yakni punggung tangan kanan diletakan di atas telapak tangan kiri kemudian saling berpegangan. Kemudian pada gambar 1b adalah gerakan pelaksanaan, tempatkan badan segera sejauh jangkauan bola, dengan posisi sedemikian rupa sehingga badan menghadap bola, lalu ayunkan kedua lengan ke arah bola dengan sumbu gerakan berada pada persendian bahu dan siku benar-benar lurus, pada saat mengayunkan tangan telah berpegangan. Perkenaan bola pada bagian *proximal* (arah pangkal) dari lengan bawah, di atas dari pergelangan tangan dan pada waktu lengan membentuk sudut 45 derajat dengan badan, lengan diayunkan dan diangkat hampir lurus.

Selanjutnya adalah gerakan lanjutan, setelah ayunan mengenai bola kaki belakang melangkah ke depan untuk mengambil posisi kembali. Ayunan lengan dari bawah ke depan tidak melebihi sudut 90 derajat dengan bahu atau badan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1c. Dengan demikian dapat dikatakan gambar 1 merupakan rangkaian dari pelaksanaan *passing* bawah normal dalam permainan bolavoli.

Kruber dkk, (1984:70-77) menjelaskan ada beberapa bentuk-bentuk latihan untuk meningkatkan keterampilan *passing* bawah dalam olahraga permainan bolavoli yakni sebagai berikut:

“1) Belajar memperbaiki gerak dengan meluruskan tungkai, dengan cara melemparkan bola keteman yang duduk di atas bangku swedia dilanjutkan berdiri untuk menerima bola. 2) Kontrol sikap lengan dan tangan, lemparkan bola ke atas dan sewaktu jatuh biarkan terpantul pada lengan sebelah bawah dengan posisi lengan telunjuk ke depan setinggi bahu. 3) Manambah kepekaan mengendalikan bola (antisipasi terhadap bola), dua pemain saling mengoper bola dengan teknik *passing* bawah dan bola setiap kali harus melambung tinggi. 4) *Passing* bawah dengan perubahan arah, tiga orang pemain membentuk segitiga, lalu saling mengoper bola dengan teknik *passing* bawah.

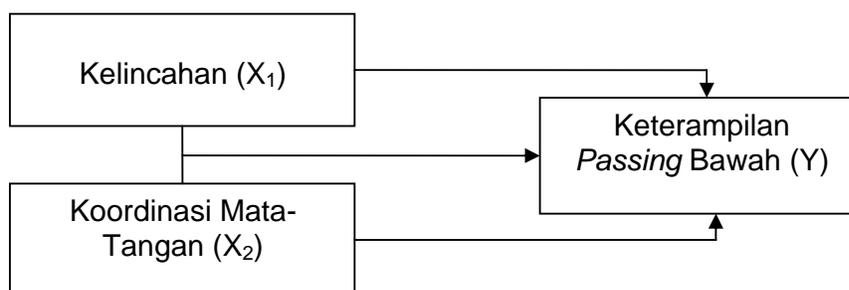
B. Kerangka Konseptual

Berdasarkan kajian teori sebagai landasan berfikir dalam penelitian ini dapat digambarkan kerangka konseptual, yang berkaitan dengan hubungan kelincahan dan koordinasi mata-tangan terhadap keterampilan *passing* bawah olahraga permainan bolavoli. *Passing* bawah merupakan elemen utama untuk mempertahankan regu dari serangan lawan (bola yang datangnya terlalu keras dan sulit dimainkan dari *passing* atas, maka diambil dengan *passing* bawah). Untuk dapat melakukan *passing* bawah dengan baik diantara faktor yang mempengaruhinya adalah kelincahan dan koordinasi mata-tangan yang dimiliki seseorang.

Menurut Harsono (1988:175) kelincahan adalah “kombinasi dari kecepatan, kekuatan, kecepatan reaksi, keseimbangan, fleksibilitas dan koordinasi neuromuscular”. Selanjutnya dapat diartikan orang

yang lincah adalah orang yang mempunyai keterampilan untuk merubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya. Sedangkan koordinasi mata-tangan adalah "Integrasi antara mata sebagai pemegang 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".

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dibuat model atau bagan kerangka penelitian yang menggambarkan hubungan antara variabel kelincahan (X_1) dan koordinasi mata-tangan (X_2) dengan variabel keterampilan *passing* bawah bolavoli siswa SD Negeri 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung (Y) dan dapat dilihat pada gambar 2 berikut 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:

1. Terdapat hubungan yang berarti antara kelincahan dengan keterampilan *passing* bawah bolavoli mini siswa di SD Negeri 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung.
2. Terdapat hubungan yang berarti antara koordinasi mata-tangan dengan keterampilan *passing* bawah bolavoli mini siswa di SD Negeri 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung”.
3. Terdapat hubungan yang berarti antara kelincahan dan koordinasi mata-tangan secara bersama-sama dengan keterampilan *passing* bawah bolavoli mini siswa di SD Negeri 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

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

A. Kesimpulan

1. Hubungan kelincahan dengan keterampilan passing bawah, diperoleh $r_{hitung} 0,431 > r_{tabel} 0,423$, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan dengan keterampilan *passing* bawah bolavoli mini siswa SD Negeri 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung.
2. Hubungan koordinasi mata-tangan dengan keterampilan passing bawah diperoleh $r_{hitung} 0,447 > r_{tabel} 0,423$, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan dengan keterampilan *passing* bawah bolavoli mini siswa SD Negeri 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung.
3. Hubungan kelincahan dan koordinasi mata-tangan secara bersama-sama diperoleh $r_{hitung} = 0,551 > r_{tabel} 0,423$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat hubungan yang signifikan (berarti) antara kelincahan (X_1) dan koordinasi mata-tangan (X_2) secara bersama-sama terhadap keterampilan *passing* bawah

bolavoli mini siswa SD Negeri 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung (Y).

B. Saran

Berdasarkan kepada kesimpulan dalam penelitian ini, maka disarankan kepada:

1. Guru penjasorkes sebagai pelatih agar dapat memberikan bentuk-bentuk latihan fisik yang disesuaikan dengan tuntutan teknik permainan bolavoli siswa, misalnya saja teknik passing bawah, dominan dibutuhkan kelincahan dan koordinasi mata tangan.
2. Siswa lebih rajin berlatih, khususnya latihan fisik seperti kelincahan dan koordinasi mata-tangan, sehingga keterampilan teknik permainan bolavoli dapat ditingkatkan.
3. Orang tua dan masyarakat siswa SD Negeri 17 Air Amo Kecamatan Kamang Baru Kabupaten Sijunjung, agar dapat memberikan dukungan dalam wujud memberikan bantuan alat seperti bola dan net yang dapat membantu jalannya proses latihan bolavoli tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas, 2002. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pendidikan SD, Jakarta.
- Depdiknas.2006. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Garis-garis Besar Program Pengajaran Sekolah Menengah Pertama (SMP) Pendidikan Jasmani dan Kesehatan. Jakarta : Depdiknas RI.
- Erianti, 2004. Buku Ajar Bolavoli. Padang: FIK UNP.
- Harsono. 1988. Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis Dalam Coaching. Jakarta: P2LPTK.
- Harsuki. 2003. Perkembangan Olahraga Terkini, Kajian Para Pakar. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Kiram. 1994. Kemampuan Koordinasi Gerak dan Klasifikasi Aktivitas. Padang: FPOK IKIP Padang.
- _____. 1999. Belajar Motorik. Padang: FIK UNP Padang.
- Kruber, 1984. Bolavoli, Pembinaan Teknik, Taktik, dan Kondisi, Pengantar Untuk Pelatih Dan Pendidik. Jakarta: PT Gramedia.
- Lutan, Rusli 1991. Belajar Keterampilan Motorik. Pengantar Teori Metode. Depdikbud. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Jakarta.
- PBVSI. 1995. Metodologi Pelatihan. Jakarta: Sekretariat Umum PP. PBVSI.
- _____ 2005. Jenis-Jenis Bolavoli. Jakarta: Sekretariat Umum PP. PBVSI.
- Riduwan, 2005. Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan Dan Peneliti Pemula. Jakarta: Alfabeta.
- Suharno. 1986. Ilmu Coaching Umum. Yogyakarta: FPOK IKIP
- Sumosardjono, Sudoso. 1990. Pengetahuan Praktis Kesehatan dalam Olahraga 2. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Syafruddin. 1999. Dasar-Dasar Kepelatihan Olahraga. Padang: DIP Proyek UNP.
- Undang-undang Republik Indonesia No. 20, Tahun 2005. Tentang Sistim Pendidikan Nasional. Jakarta: Depdikbud.
- Winarno. 2006. Tes Keterampilan Olahraga. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Yunus, 1992. Olahraga Pilihan Bolavoli. Direktorat Jendral Perguruan Tinggi.