

**KONTRIBUSI KOORDINASI MATA-TANGAN TERHADAP
KETEPATAN SMASH ATLET BULUTANGKIS PB. HAMPARANKOTA SUNGAI
PENUH**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains
Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang*



**ROBI PRADANA
NIM. 89740/2007**

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
JURUSAN KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

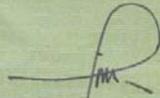
KONTRIBUSI KOORDINASI MATA-TANGAN TERHADAP
KETEPATAN *SMASH* ATLET BULUTANGKIS PB.HAMPARAN
KOTA SUNGAI PENUH

Nama : Robi Pradana
NIM/BP : 89740/2007
Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Jurusan : Kesehatan Rekreasi
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas : Negeri Padang

Padang, Februari 2014

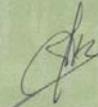
Disetujui oleh:

Pembimbing I,



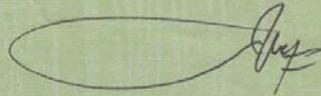
Drs. Syafrizar, M.Pd
NIP. 19600919 198703 1 003

Pembimbing II,



Dr. Tjung Hauw Sin, M.Pd.,Kons
NIP. 19570725 198603 1002

Mengetahui:
Ketua Jurusan Kesehatan dan Rekreasi



Drs. Didin Tohidin, M.Kes., AIFO
NIP. 19581018 198003 1 001

PENGESAHAN SKRIPSI

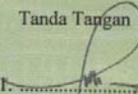
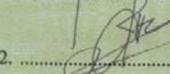
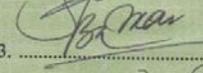
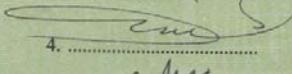
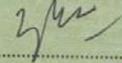
Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Ilmu Keolahragaan Jurusan Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

**KONTRIBUSI KOORDINASI MATA-TANGAN TERHADAP
KETEPATAN SMASH ATLET BULUTANGKIS PB.HAMPARAN
KOTA SUNGAI PENUH**

Nama : Robi Pradana
NIM/BP : 89740 / 2007
Program Studi : Ilmu Keolahragaan
Jurusan : Kesehatan Rekreasi
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas : Negeri Padang

Padang, Februari 2014

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Drs. Syafrizar, M.Pd.	1. 
2. Sekretaris	: Dr. Tjung Hauw Sin, M.Pd.,Kons	2. 
3. Anggota	: Dr. Bafirman HB, M.Kes. AIFO	3. 
4. Anggota	: Drs. Hanif Badri	4. 
5. Anggota	: Drs. Zulhilmi	5. 

ABSTRAK

Kontribusi Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Ketepatan *Smash* Atlet Bulutangkis PB. Hamparan Kota Sungai Penuh

Oleh : Robi Pradana/2014

Masalah penelitian ini adalah kurangnya ketepatan *smash* yang dilakukan atlet bulutangkis PB.Hamparan Kota Sungai Penuh. Banyak faktor yang mempengaruhi ketepatan *smash* salah satunya adalah koordinasi mata-tangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi koordinasi mata-tangan terhadap ketepatan *smash* atlet bulutangkis PB.Hamparan Kota Sungai Penuh.

Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional yang ingin melihat seberapa besar sumbangan antara variabel bebas (koordinasi mata-tangan) dan variabel terikat (ketepatan *smash*). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet bulutangkis PB.Hamparan Kota Sungai Penuh sebanyak 31 orang. Karena sampel terbatas, maka seluruh populasi dijadikan sampel yang berjumlah 31 orang. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *total sampling*. Untuk mendapatkan data dalam penelitian ini dilakukan tes lempar tangkap bola tenis untuk mengukur koordinasi mata-tangan dan tes ketepatan *smash* atlet bulutangkis PB.Hamparan Kota Sungai Penuh.

Hasil penelitian menjelaskan bahwa; terdapat sumbangan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan terhadap ketepatan *smash* atlet bulutangkis Kota Sungai Penuh sebesar 23,89%.

Kata Kunci: Koordinasi Mata-Tangan, Ketepatan Smash

KATA PENGANTAR

Berkat rahmat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul “Kontribusi Koordinasi Mata-Tangan Terhadap Ketepatan *Smash* Atlet Bulutangkis PB.Hamparan Kota Sungai Penuh” dapat diselesaikan dengan baik. Kegunaan skripsi ini adalah sebagai salah satu persyaratan bagi penulis untuk menamatkan perkuliahan dengan mendapatkan gelar Sarjana Sains (S.Si) pada Program Studi Ilmu Keolahragaan Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Keberhasilan penyusunan skripsi ini juga melibatkan berbagai pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, motivasi dan waktu bagi penulis. Oleh karenanya, pada lembaran ini penulis mengucapkan terima kasih yang tiada terhingga kepada:

1. Bapak Prof. Dr.H. Phil Yanuar Kiram selaku Rektor Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Drs. H. Arsil, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan.
3. Bapak Drs. Didin Tohidin, M.Kes AIFO, selaku Ketua Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan dan sekaligus sebagai tim penguji yang telah menyetujui penulisan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Syafrizar, M.Pd. selaku Pembimbing I dan Bapak Dr. Tjung Hauw Sin, M.Pd. Kons. selaku Pembimbing II yang tanpa lelah dan penuh kesabaran dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak Dr. H. Bafirman HB, M.Kes., AIFO. Drs. Hanif Badri serta Bapak Drs. Zulhilmi selaku tim penguji yang telah memberikan kritikan dan saran untuk perbaikan skripsi ini.
6. Bapak/Ibu Dosen dan Karyawan Pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memotivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Pembina atlet Bulutangkis PB.Hamparan Kota Sungai Penuhyang telah memberikan waktu dan kesempatan serta motivasi dalam pembuatan skripsi ini.
8. Teman-teman mahasiswa FIK UNP yang telah memberikan moril dan materil dalam menyelesaikan skripsi ini.

Atas semua bantuan yang telah diberikan kepada penulis, semoga Allah SWT senantiasa membalasnya dengan kebaikan. Amin.

Padang, Januari 2014

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	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Masalah.....	5
F. Manfaat penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	
A. Kajian Teori	7
1. Permainan Bulutangkis	7
2. Teknik Dasar Bulutangkis.....	8
3. Kordinasi Mata-Tangan	18
4. Ketepatan <i>Smash</i>	23
B. Kerangka Konseptual.....	30
C. Hipotesis Penelitian.....	30
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis, Tempat dan Waktu Penelitian	31
B. Populasi dan Sampel	32

C. Jenis Data dan Sumber Data	32
D. Instrument Penelitian	33
E. Teknik Pengumpulan Data	37
F. Definisi Operasional	37
G. Teknik Analisis Data.....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Analisis Deskriptif	40
B. Pengujian Persyaratan Analisis	43
C. Pembahasan.....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	47
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Score penilaian ketepatan <i>smash</i>	37
2. Distribusi Frekuensi Koordinasi Mata-Tangan (X)	40
3. Distribusi Frekuensi Ketepatan <i>Smash</i> (Y).....	42
4. Rangkuman Uji Normalitas.....	43
5. Hasil analisis korelasi antara koordinasi mata-tangan (X) terhadap ketepatan <i>smash</i> (Y).....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Teknik <i>Smash</i>	24
2. Kerangka Konseptual	30
3. Pelaksanaan tes koordinasi mata-tangan	34
4. Lapangan Tes Ketepatan <i>Smash</i>	35
5. Distribusi frekuensi Koordinasi Mata-Tangan (X)	41
6. Distribusi frekuensi Ketepatan <i>Smash</i> (Y).....	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Mentah Hasil Tes Koordinasi Mata-Tangan	49
2. Data mentah hasil penelitian	50
3. Uji normalitas variabel.....	51
4. Tabel persiapan perhitungan data.....	53
5. Uji Hipotesis	54
6. Daftar Luas di Bawah Lengkungan Normal Standar Dari 0 Ke Z.....	56
7. Daftar XIX (11) Nilai Kritis L Untuk Uji Lilliefors	57
8. Tabel Dari Harga Kritik Dari Product-Moment.....	58
9. Nilai Persentil Untuk Distribusi t.....	59
10. Nilai Persentil Untuk Distribusi f.....	60
11. Dokumentasi Penelitian	64

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Untuk meraih suatu prestasi dibutuhkan pembinaan yang kontinyu dan secara terus menerus dalam jangka waktu yang lama. Undang-undang RI No. 3 Tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional pasal 27 ayat 2 menyatakan “Pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilaksanakan dan di arahkan untuk mencapai prestasi olahraga pada tingkat daerah, nasional dan internasional”.

Indonesia merupakan salah satu negara yang tengah giat-giatnya meningkatkan prestasi olahraga, baik olahraga individu maupun olahraga beregu, seperti olahraga bulutangkis. Olahraga bulutangkis merupakan cabang olahraga prestasi yang dipertandingkan di tingkat Daerah, Nasional, Regional, dan Internasional. Untuk meraih dan mencapai prestasi olahraga perlu kerja sama yang terarah dan yang memperhatikan segala aspek yang ikut mendukung tercapainya prestasi tersebut.

Bangsa Indonesia merupakan negara berkembang yang sedang giat-giatnya melaksanakan pembangunan di segala bidang. Salah satu pembangunan yang di laksanakan adalah pembangunan di segala bidang olahraga, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas manusia, agar menjadi manusia-manusia yang terampil, berpengetahuan, cerdas, berkepribadian,

sportifitas serta sehat jasmanidan rohani guna mencerdaskan kehidupan bangsa Indonesia.

Sehubungan dengan itu bulutangkis merupakan salah satucabang olahraga yang digemari oleh masyarakat. Hal ini dapat dilihatdengan banyaknya masyarakat yang ikut serta dalam setiap kegiatanolahraga bulutangkis yang diselenggarakan, baik dalam bentukpertandingan tingkat RT hingga tingkat dunia, seperti Thomas dan Uber Cup atau Olympiade. Di Indonesia bulutangkis sangat banyakdiminati baik kalangan muda sampai pada kalangan dewasa, cabangolahraga ini dikelola oleh induk organisasi Persatuan BulutangkisSeluruh Indonesia (PBSI).

Berbicara masalah olahraga tidak jauh menyangkut masalahkemampuan kondisi fisik, teknik, strategi, dan mental. MenurutRothing/Grosiug dalam Syafruddin (2011:2) “kondisi fisik, teknik,strategi, dan mental merupakan unsur prestasi olahraga(*sportsleistungen*)”. Begitu juga denganolahraga bulutangkis, apabila olahraga bulutangkis didukung dengankondisi fisik, teknik, strategi, dan mental baik maka dapatmenghasilkan prestasi dan mencapai suatu prestasi puncak, danakan menciptakan permainan yang bagus dan disenangi olehpenontonyang melihatnya.

Atlet bulutangkis harus mempunyai kondisi fisik yangbaik danterlatif.Komponen-komponen tersebut meliputi:daya tahankardiovaskuler (*cardiovascular endurance*), daya tahan otot(*muscule endurance*), kekuatan otot (*muscula strength*),kelentukan (*flexibility*), komposisi tubuh (*body composition*),kecepatan gerak (*speed of moment*), kelincahan (*agility*),keseimbangan (*balance*),

kecepatan reaksi (*reaction time*), koordinasi (*coordination*). Donie (2009:115).

Dalam permainan bulutangkis ada beberapa teknik yang harus dikuasai oleh seorang atlet bulutangkis, antara lain: pegangan reket, *servis*, *lob*, *drop shot* dan *smash*. Untuk menguasai teknik tersebut, dibutuhkan latihan yang kontinyu dan teratur, sehingga dapat dikuasai dengan cepat dan benar dan apabila teknik tersebut sudah dikuasai dengan baik, maka seseorang bisa dikatakan sudah bisa bermain bulutangkis dengan baik dan benar.

Dalam permainan bulutangkis, *smash* merupakan salah satu serangan untuk mematikan bola di daerah lawan. *Smash* adalah pukulan serang paling mematikan dalam permainan bulutangkis, pukulan ini dilakukan dengan kuat, keras, cepat yang tujuannya adalah mematikan *cock* ke arah bawah daerah lawan. Ketepatan *smash* merupakan kunci mematikan *shuttlecock* di pihak lawan dalam permainan bulutangkis. Ciri dan pukulan ini adalah jalan *shuttlecock* keras dan menukik tajam ke arah lapangan lawan, menggunakan *smash* pada saat yang tepat dan ketepatan arah yang mematikan pada daerah lawan.

Salah satu klub bulutangkis di Kota Sungai Penuh adalah PB. Hampan Kota Sungai Penuh yang lahir atau berdiri pada tanggal 24 Maret 2006. Klub ini dibina oleh Pengcab Kota Sungai Penuh dan dilatih oleh pelatih bersertifikat. Berdasarkan info yang diperoleh dari pembina dan pelatih, PB. Hampan Kota Sungai Penuh memperoleh prestasi tertinggi semenjak berdiri dari tahun 2006, yaitu pada tahun 2008 menjuarai piala Walikota CUP dan dua atlet PB. Hampan Kota Sungai Penuh dipanggil untuk mewakili Kota

Sungai Penuh di ajang PORPROV Provinsi Jambi. Untuk Kota Sungai Penuh klub ini masih mendominasi, akan tetapi untuk tingkat daerah maupun regional, klub ini sangat sulit untuk bersaing dengan klub lain dan daerah lain, hal ini bisa dilihat dari prestasi di ajang Gubernur CUP pada tahun 2009, Badminton Champion Ship 2010 dalam rangka perayaan Jambi Emas dan puncaknya pada tahun 2012 tidak satupun atlet PB. Hampan yang dipanggil untuk mewakili Kota Sungai Penuh di ajang Pekan Olahraga Provinsi.

Pengamatan langsung di lapangan terhadap atlet bulutangkis PB. Hampan Kota Sungai Penuh, dalam bermain kurangnya ketepatan *smash* yang dilakukan atlet bulutangkis PB. Hampan Kota Sungai Penuh, itu terlihat dari banyaknya kesalahan dalam melakukan *smash*, seperti bola (*shuttlecock*) yang di pukul sering menyangkut net, melebar disamping, pukulan sering keluar lapangan serta mudah dikembalikan oleh lawan.

Apabila hal ini terus dibiarkan maka prestasi atlet bulutangkis PB. Hampan akan terus menurun. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk melihat sejauh mana “kontribusi koordinasi mata-tangan terhadap ketepatan *smash* atlet bulutangkis PB. Hampan Kota Sungai Penuh”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas ada banyak faktor yang mempengaruhi ketepatan *smash* atlet bulutangkis PB. Hampan Kota Sungai Penuh yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Koordinasi mata-tangan

2. Daya ledak otot lengan
3. Kekuatan otot lengan
4. Daya ledak otot tungkai
5. Kecepatan

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi yang dikemukakan, banyak variabel yang mempengaruhi ketepatan *smash* dalam permainan bulutangkis, keterbatasan waktu dan kemampuan peneliti serta agar penelitian ini lebih fokus dan terarah, maka penulis membatasi variabel dalam penelitian ini adalah koordinasi mata-tangan dan ketepatan *smash*.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah, perumusan masalah penelitian ini adalah: “terdapat kontribusi koordinasi mata-tangan terhadap ketepatan *smash* atlet bulutangkis PB.Hamparan Kota Sungai Penuh”.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kontribusi koordinasi mata-tangan terhadap ketepatan *smash* atlet bulutangkis PB.Hamparan Kota Sungai Penuh.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini bermanfaat bagi:

1. Salah satu syarat bagi penulis untuk mendapatkan gelar sarjana pada Jurusan Kesehatan dan Rekreasi Program Studi Ilmu Keolahragaan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Pengurus cabang PBSI Kota Sungai Penuh, sebagai panduandalam pembinaan khususnya olahraga bulutangkis.
3. Pembaca penambah pengetahuan dibidang olahraga bulutangkis.
4. Peneliti selanjutnya sebagai bahan pengembangan ilmu dalamkajian yang sama secara lebih mendalam.
5. Sebagai bahan bacaan di perpustakaan Fakultas IlmuKeolahragaan dan perpustaka Universitas Negeri Padang.

BAB II

KERANGKA TEORITIS

A. Kajian Teori

1. Permainan Bulutangkis

Seperti banyak olahraga lainnya, bulutangkis memiliki sejarah panjang. Badminton mendapat namanya dari Badminton House di Gloucestershire Inggris, Rumah dari Duke of Beaufort, dimana olahraga ini dimainkan di abad terakhir. Sebelum Badminton House, ada sebuah permainan yang disebut poona (permainan yang dimainkan oleh petugas tentara Inggris di India). Sebelum poona ada jeu de paume yang dimainkan di Benua Eropa, sebelum itu, Ti Jian Zi sistem profesional. Anda dapat melihat, itu tidak mudah melacak garis keturunan dari sekarang kita panggil olahraga bulu tangkis. Badminton ada setidaknya dua ribu tahun lalu, yang mengherankan sejarah panjang untuk salah satu Olimpiade olahraga terbaru.

Popularitas di seluruh dunia untuk olahraga bulu tangkis setelah debut di Olimpiade Barcelona pada tahun 1992. Pertama turnamen utama Piala Thomas adalah (dunia laki-laki tim championships) pada 1948. Setelah semua tahun ini, bulutangkis tidak begitu berbeda dan para pendahulu kuno, maupun dari permainan yang dimainkan oleh elit masyarakat di pertengahan 1800, kecuali untuk kecepatan permainan. Berikut ini adalah fakta menarik, dimana yang *smash* tercepat dilakukan oleh Simon Archer Inggris, adalah clocked di lebih dari 160 mph (260 km/jam).

Permainan bulutangkis adalah salah satu cabang olahraga yang populer di Indonesia baik dari dahulu maupun sampai sekarang. Zarwan(2010:1) mengemukakan:

Bulutangkis merupakan salah satu cabang olahraga yang termasuk dalam kelompok permainan, yang dapat dimainkan dalam maupun diluar ruangan. Lapangan bulutangkis berbentuk empat persegi panjang dibagi dua sama besar yang dipisahkan oleh net yang terentang dan tiang net pinggir lapangan. Alat yang dipergunakan dalam bermain bulutangkis adalah reket serta *shuttlecock* sebagai bola yang dipukul.

Ide dasar dalam permainan bulutangkis adalah bagaimana seorang pemain bulutangkis dapat mematikan bola di daerah lawan, dan bagaimana seorang pemain tersebut mempertahankan daerahnya agar bola tidak mati di daerah permainannya. Peraturan permainan bulutangkis dalam Zarwan (2010:47) menyatakan bahwa: “pihak yang memenangkan 1 rally mendapatkan 1 angka pada skornya, pihak yang lebih dahulu memperoleh angka 21 memenangkan 1 game, dan permainan berlangsung 3 kali game, satu partai pertandingan terdiri dari *best of three game* (terbaik dan 3 game)”.

2. Teknik Dasar Bermain Bulutangkis

Untuk melakukan permainan bulutangkis seorang atlet harus menguasai teknik dalam melakukan permainan bulutangkis, seperti yang dijelaskan oleh Tohar(1992:34) “unsur kelengkapan seseorang pemain bulutangkis yang baik dan berprestasi dituntut untuk memahami dan menguasai salah satu komponen dasar dalam permainan bulutangkis adalah penguasaan pokok yang harus dipahami dan dikuasai oleh setiap pemain dalam melakukan kegiatan bulutangkis”. Berdasarkan

pendapat diatas dalam melakukan permainan bulu tangkis dibutuhkan teknik dasar yang dapat menunjang suatu permainan. Teknik dasar yang dimaksud adalah sebagai berikut:

a. Teknik memegang raket (*grips*)

Dalarn permainan bulutangkis, reket merupakan alat yang harus dipakai dalam permainan. Raket bulutangkis didesain agar bisa dipegang dan di genggam oleh tangan, seperti yang dijelaskan Alhusni (2007:24) “cara memegang raket yang benar adalah menggunakan jari-jari tangan (ruas jari tangan) secara lues, rileks, namun harus bertenaga saat memegang “*shuttlecock*”. Sedangkan menurut Donie (2009:71) “*grip* atau pegangan dalam permainan bulutangkis merupakan salah satu teknik penting yang harus dikuasai secara baik dan benar”, sedangkan menurut Tohar (1992:34) “cara memegang dan menggerakkan raket bulutangkis, sangatlah mudah”. Dan kutipan di atas dapat bahwa teknik pegangan raket merupakan salah satu teknik dasar yang penting dalam permainan buutangkis dan mudah dipelajari salakan mau melatihnya.

Menurut Tohar (1992:34) “didalam permainan bulutangkis cara memegang raket ada beberapa yaitu:

Pegangan geblok kasur atau pegangan Amerika
 Pegangan kampak atau pegangan Inggris
 Pegangan gabungan atau pegangan berjabat tangan
 Pegangan *backhand*”

Dalam olahraga bulutangkis pegangan akan menjadi kendala utama khususnya kepada pemain-pemain pemula, namun harus

mendapatkan perhatian yang cermat agar kedepannya pemain tersebut akan mampu memukul dengan baik dan benar (kualitas pukulan), dan jika diabaikan dengan kebaikan banyak kemajuan prestasi akan terhambat karena kesalahan ataupun kegagalan dalam melakukan pegangan sebagai kunci dari keberhasilan sebuah pukulan. Menurut Donie (2009:73) keuntungan dari pegangan yang baik antara lain, “1) pukulan akan lebih cepat dan bertenaga, 2) pukulan akan lebih tepat atau akurat, 3) lebih memungkinkan memainkan berbagai variasi pukulan, 4) penggunaan tenaga lebih efektif dan efisien”.

Sebaliknya banyak kesalahan yang sering ditimbulkan karena penggunaan pegangan yang kurang benar. Akibatnya pada beberapa pukulan seperti pukulan *lob* atau *clear* banyak yang tanggung. Smash tidak kuat dan cepat, arah pukulan sering tidak sesuai yang diharapkan, variasi pukulan menjadi terbatas dan butuh tenaga yang besar untuk bisa menghasilkan pukulan-pukulan yang keras dan cepat. Kesalahan-kesalahan umum yang sering dilakukan dalam melakukan pegangan antara lain, (Donie, 2009:74) “1) raket dalam posisi tergegang penuh dan kuat, 2) jari telunjuk berdiri tegak menempel pada salah satu sisi raket dan 3) ibu jari atau jempol menempel tegak lurus pada sisi pegangan raket”.

Pentingnya pegangan terhadap kualitas pukulan diharapkan kepada para pemain juga dan terus melatih pergelangan tangan dan jari-jari tangan mengingat efektifitas dan efisien dalam memukul

shuttlecock adalah jika kita mampu mengoptimalkan kekuatan lecutan dari pergelangan tangan dan gaya pengungkit dari posisi jari tangan yang bisa menghasilkan pukulan menjadi keras, cepat, tajam dan lebih variatif.

b. Teknik mengatur kerja kaki (*footwork*)

Pengaturan langkah yang baik dan benar akan memberikan keuntungan, menurut (Donie, 2009:76) antar lain:

1) akan mampu bergerak cepat ke setiap titik atau sudut lapangan dalam upaya pengembalian pukulan lawan, 2) akan mendapat sudut pukulan tertinggi karena memungkinkan kita bergerak cepat sebelum *cock* tersebut turun, 3) lebih efektif dan efisien dalam penggunaan tenaga, 4) akan lebih leluasa dalam melancarkan berbagai jenis pukulan secara cepat, kuat, akurat dan bervariasi, 5) akan mampu melakukan pengembalian-pengembalian pukulan dari posisi yang sulit sekalipun.

Untuk penguasaan langkah menjadi bagian terpenting, mengingat bagaimana penguasaan langkah berpengaruh besar terhadap variasi dari kualitas dari pukulan yang dihasilkan. Teknik melangkah yang baik dan benar serta ditunjang oleh kondisi fisik yang prima akan lebih memungkinkan pemain untuk memainkan tempo permainan baik dalam tempo cepat ataupun tempo lambat dimana akan lebih memungkinkan untuk menerapkan taktik dan strategi permainan dengan baik.

Menurut Donie (2009:77) banyak variasi dari pada bentuk teknik pengaturan kaki atau *footwork* dalam permainan bulutangkis diantaranya: “1) langkah bergantian, 2) langkah berturut-turut, 3) langkah meloncat, 4) langkah menggantung, dan 5) langkah

gabungan/kombinasi". Dari kesemua pengaturan kaki atau langkah tidak ada langkah yang mutlak atau dikatakan paling unggul karena hamper semua variasi langkah yang ada memiliki keunggulan dan kekurangan masing-masing, yang terpenting adalah bagaimana menyesuaikan variasi langkah yang ada sesuai dengan situasi dan kondisi serta potensi yang dimiliki.

1. Bentuk pola langkah bergantian

Langkah bergantian bisa disebut juga dengan langkah konvensional dan hanya mengikuti struktur gerak lazimnya seperti berjalan sesudah kiri dilanjutkan dengan kanan atau sebaliknya diawali kaki kanan di akhir dengan kaki kiri bagi pemain kiri dan kidal.

2. Langkah berturut-turut

Langkah berturut-turut salah satu bentuk melangkah yang dilakukan secara berturut-turut, biasanya kaki tumpuan atau kaki yang dominan mengawali langkah pertama, begitu juga dengan langkah yang kedua.

3. Langkah meloncat

Langkah ini biasanya dilakukan untuk mengambil bola yang bersifat cegatan atau gerakan yang tiba-tiba, karakteristik langkah ini terletak kepada kecepatannya dalam mencegat dan menutup sisi lapangan. Namun penggunaan langkah ini butuh tidak

hanya kecepatan namun kekuatan otot-otot kaki lebih ekstra besar karena cenderung menahan berat tubuh dari gerakan meloncat tadi.

4. Langkah menggunting

Langkah menggunting biasanya dilakukan pada pergerakan pengembalian disisi bagian belakang. Langkah ini akan lebih efektif kalau disertai perpindahan berat badan dari pertukaran kaki yang menyerupai gerakan menggunting.

5. Langkah kombinasi

Langkah kombinasi untuk mengejar pengembalian ke sudut lapangan yang lintasannya panjang, seperti dari belakang kanan ke depan kiri, biasanya lebih efektif menggabungkan dua sampai tiga jenis langkah di atas, baik dari menggunting, berturut-turut dan langkah bergantian.

6. Sikap dan posisi siap

Sikap dan posisi siap dalam permainan bulutangkis harus mengandung segala kemungkinan berupa siap dalam artian untuk mengejar kemampuan arah dan sudut pukulan diarahkan lawan. Kemudian siap dalam artian menerima segala kemungkinan pukulan lawan baik dalam bentuk serangan ataupun pukulan yang akan memaksa kita bergerak ke suatu sisi lapangan ataupun siap dengan kemungkinan jika tiba-tiba harus melakukan atau melancarkan sebuah serangan. Apapun bentuk dari pengembalian pukulan, pemain diharuskan sesegeranya kembali ke tengah lapangan dalam keadaan dan posisi siap.

7. Sikap dan posisi memukul di atas kepala (*overhead*)

Pada beberapa pukulan di atas kepala (*overhead*) posisi ideal saat akan memukul cock contoh bagi pemain dengan pegangan tangan kanan adalah sebagai berikut:

- a) Usahakan bergerak lebih cepat daripada bola
- b) Posisi badan harus diusahakan dibelakang bola
- c) Pandangan tertuju ke sasaran/arahan bola
- d) Titik berat badan sedikit dipindahkan ke kaki dengan kanan dengan cara sedikit enekuk kaki kanan
- e) Kaki kiri sedikit berputar mengikuti arah kaki kanan
- f) Tangan kanan sedikit ditekuk dengan kepala raket tegak menghadap ke atas
- g) Tangan kiri disamping berfungsi sebagai penjaga keseimbangan juga berfungsi sebagai alat untuk membidik dan memperkirakan pada posisi dimana nantinya cock akan di pukul.
- h) Pada saat terjadinya pukulan terjadinya perpindahan titik berat badan dan perkenaan cock dengan raket harus diusahakan pada titik tertinggi dari jangkauan raket.

8. Posisi persiapan memukul bola (*cock*) dari bawah (*underhand*)

Untuk posisi memukul dari bawah, sikap dan posisi tubuh yang harus diperhatikan adalah:

- 1) Usahakan kaki tumpuan adalah kaki yang memegang raket (dominan)
 - 2) Lutut ditekuk, namun diusahakan memperhatikan tubuh dalam keadaan tegak
 - 3) Tetap mengusahakan memukul cock saat titik tertinggi dari jangkauan dengan gerakan yang seluas-luasnya
 - 4) Tangan kiri berfungsi sebagai pengatur keseimbangan
- c. Teknik menguasai pukulan
- 1) Servis

Setelah melakukan pegangan reket ada salah satu teknik dasar yang memulai suatu permainan bulutangkis dan merupakan serangan awal. *Servis* merupakan pukulan pertama sebagai pembuka permainan dan sekarang *servis* tersebut merupakan serangan pertama yang dilakukan ke pihak lawan. Sedangkan menurut Tohar (1992:40) pukulan *servis* adalah merupakan pukulan dengan reket yang menerbangkan *shuttlecock* ke bidang lapangan lain secara diagonal dan bertujuan sebagai pembuka permainan dan merupakan suatu pukulan yang penting dalam permainan bulutangkis. Menurut Donie (2009:85) “dilihat dari trayek atau lintasan jalannya *shuttlecockservis* dapat dibagi atas: 1) *long service* (*servis* panjang), 2) *short service* (*servis* pendek), 3) *drive service* (*servis* mendatar), dan 4) *flick service* (*servis* kejut)

2) Lob

Lob adalah salah satu bentuk pukulan dalam permainan bulutangkis dengan tujuan untuk menerbangkan *shuttlecock* setinggi mungkin yang mengarah dan jatuh di bagian belakang lapangan lawan. Menurut Donie (2009:8 8) “pukulan *lob* dapat dilakukan di atas kepala (*overhand*) atau di bawah baik dari sisi forehand maupun dari sisi *backhand*”. Pukulan *lob* dapat digunakan untuk menyerang maupun melakukan *lob* untuk bertahan karena *lob* bertahan untuk memperlambat tempo permainan sedangkan *lob* penyerangan untuk menekan lawan.

3) Smash

Teknik dasar bulutangkis yang lain adalah *smash*. Pukulan *smash* merupakan pukulan kunci untuk mematikan *shuttlecock* dipihak lawan, pukulan ini merupakan pukulan penyelesaian yang *shuttlecock*nya sangat sulit dikembalikan. Pukulan *smash* sangat membutuhkan tenaga yang maksimal agar *smash* tersebut berjalan cepat dan keras dibidang permainan lawan. Menurut Donie (2009:93) “*smash* adalah pukulan mematikan dalam permainan bulutangkis, pukulan ini dilakukan dengan kuat, keras dan cepat yang tujuannya adalah mematikan *cock* kearah bawah daerah lawan”.

4) *Dropshot*

Teknik dasar bulutangkis yang terakhir adalah *dropshot*. *Dropshot* adalah pukulan yang melewati net yang jatuhnya di bagian depan lapangan lawan. Seperti yang dijelaskan oleh Zarwan (2010:98) “*dropshot* adalah pukulan yang dilakukan dengan tujuan untuk menjatuhkan *shuttlecock* secepatnya didaerah depan lapangan lawan (dekat net).

d. Taktik dan strategi permainan

Menurut Donie (2009:105) “taktik adalah siasat yang digunakan dalam pertandingan, sedangkan strategi adalah rancangan atau rencana taktik yang akan digunakan nantinya dalam pertandingan”. Adakalanya strategi yang sudah disusun atau ditetapkan antara pelatih dan atlet tidak sesuai atau berjalan sebagaimana mestinya. Menurut Donie (2009:105) beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menyampaikan taktik dan strategi dalam permainan bulutangkis adalah sebagai berikut:

- 1) kenali potensi diri atau potensi dari pasangan kita, 2) kenali juga kelebihan dan kelemahan lawan dan pasangan lawan, 3) kenali juga situasi lingkungan pada saat pertandingan seperti pencahayaan, arah angin, penonton dan sebagainya, dan 4) harus menyiapkan beberapa alternative taktik untuk mengantisipasi perubahan dari kondisi yang ditemui di lapangan.

Dalam permainan bulutangkis secara garis besar taktik dan strategi permainan sangat menentukan seorang atlet bulutangkis pencapai prestasi yang sebaik mungkin.

3. Koordinasi Mata-Tangan

Syafruddin (1999:62) Mengatakan “Koordinasi merupakan kemampuan untuk menyelesaikan tugas-tugas motorik secara cepat dan terarah yang ditentukan oleh proses pengendalian dan pengetahuan gerak serta kerja sama sistem persarafan”. Kiram (1992:12) mengatakan koordinasi merupakan hubungan timbal balik antara pusat susunan saraf dengan alat gerak dan mengatur pengendalian impuls dan kerja otot untuk melaksanakan suatu gerak. Dalam pelaksanaan teknik dasar pada olahraga bulutangkis gerakan yang teratur dan efisien dapat menghemat penggunaan tenaga. Penguasaan terhadap suatu teknik dasar merupakan gambaran tingkat keterampilan yang dimiliki terhadap teknik tersebut.

Dari pendapat para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa koordinasi merupakan hubungan kerjasama antara susunan saraf pusat dengan alat gerak saat berkontraksi, dalam menyelesaikan tugas-tugas motorik secara tepat dan terarah dalam setiap aktivitas olahraga. Kemampuan koordinasi sangat menentukan keberhasilan dalam menyelesaikan tugas-tugas motorik sesuai tuntutan cabang olahraga tersebut. Dalam bola voli misalnya, kemampuan koordinasi kaki, tangan dan mata berperan aktif dalam melaksanakan servis, *passing*, *smash* dan *block*.

Apabila kemampuan koordinasi seseorang pemain bola voli bagus maka gerakan yang dihasilkan akan efisien dan efektif.

Sebaliknya apabila kemampuan koordinasinya kurang bagus, maka hasil tidak sesuai dengan yang diharapkan. Bagus dan tidak bagusnya kemampuan koordinasi seseorang ditentukan oleh faktor lain seperti: kemampuan intelektual, ketepatan organ sensorik, pengalaman motorik dan tingkat kemampuan biomotor lainnya. Namun demikian kemampuan seseorang dapat ditingkatkan, dengan “melakukan mengorganisasi rangsangan atau persepsinya kedalam suatu pola atau bentuk secara keseluruhan. Semua rangsangan itu memiliki karakteristik yang diperoleh dan hubungannya dengan yang lain” (Kiram, 2009:49).

Dan uraian di atas dapat dijelaskan bahwa koordinasi sangat berperan sekali dalam setiap aktivitas olahraga, baik itu koordinasi gerak maupun koordinasi antara anggota tubuh. Koordinasi gerak merupakan kemampuan seseorang dalam melakukan suatu tugas seperti: servis, *smash* dan *block* dalam bola voli, mulai dari fase awal, fase utama dan fase akhir. Sedangkan koordinasi antara anggota tubuh yaitu seperti koordinasi mata-tangan.

Dalam bulutangkis terutama pada saat *smash*, koordinasi mata-tangan berpengaruh terhadap ketepatan *smash*, karena mata-tangan alat optik yang berfungsi untuk penglihatan, dan tangan merupakan alat gerak bagian atas. Kedua bagian tubuh ini bekerja sama dengan mencapai tujuan gerak seperti dalam *smash* pada bola voli, karena kedua sama di hubungkan oleh sistem persarafan.

Tangan merupakan alat gerak bagian atas, Bergeraknya termasuk sistem motorik, tangan akan melakukan tugasnya seperti melakukan *smash*, apabila telah menerima rangsangan dan otak melalui unit saraf otak tangan. Dengan demikian mata menerima rangsangan untuk dikirim ke otak melalui sistem persarafan yang menghubungkannya, dan otak memberi perintah terhadap tangan, melalui urat saraf otot tangan untuk melakukan tugas motorik.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan koordinasi mata-tangan merupakan kerja sama susunan saraf mata dan susunan saraf tangan dalam melakukan tugas motorik, dengan efisien melalui antara sistem saraf pusat. Dalam melakukan *smash*, kemampuan koordinasi mata-tangan sangat berperan sekali karena seorang pemain memperhatikan bola yang sedang bergerak dan bersiap untuk memukul dan arahkan pada sasaran yang dituju.

Suatu gerakan dalam olahraga terjadi dimulai dengan adanya proses rangsangan pada sistem syaraf pusat. Rangsangan yang terjadi diteruskan pada jalannya suatu gerakan otot rangka dan terjadinya gerak terarah yang dikendalikan oleh sistem syaraf pusat. Dalam olahraga bulutangkis koordinasi gerak merupakan salah satu faktor penunjang keberhasilan dalam pelaksanaan teknik dasar.

a. Jenis-jenis koordinasi

Menurut Syafruddin (1999:62) membagi dua jenis koordinasi, yaitu ;

"(1) koordinasi otot inter, yaitu koordinasi otot-otot yang bekerjasama dalam melakukan suatu gerakan. Kerjasama Yang dimaksud adalah kerja sama antara otot agonis dan otot

antagonis dalam suatu proses gerakan. yang terarah; (2) koordinasi otot intra, yaitu merupakan koordinasi yang bekerja dalam otot yang tidak dapat diamat karena prosesnya terjadi di dalam otot manusia".

Sedangkan Bumpa (1983), mengklasifikasikan koordinasi yaitu:(1) koordinasi umum adalah sebagai basis untuk pengembangan koordinasi khusus/spesifik, (2) koordinasi spesifik koordinasi motorik yang lebih berhubungan erat dengan keterampilan-keterampilan. Koordinasi merupakan suatu proses kerjasama otot yang akan menghasilkan suatu gerakan yang tersusun dan terarah, yang bertujuan untuk membentuk gerakan-gerakan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan suatu keterampilan teknik.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi koordinasi

Bumpa (1983:261), menyebutkan bahwa koordinasi dapat dipengaruhi oleh

(1) daya pikir, pemain terkenal bukan hanya mengesankan dengan keterampilan yang menakjubkan atau kemampuan motorik yang sangat hebat, tetapi juga dengan ide-ide, dan caranya memecahkan masalah-masalah motorik dan taktik yang kompleks, (2) kecakapan dan ketelitian organ-organ panca indra (*sensoris*), analisa motorik dan dan sensor kinestetik serta keseimbangan irama kontraksi otot merupakan faktor yang penting dalam hal ini, (3) pengalaman motorik, direfleksikn oleh berbagai keterampilan yang tinggi adalah suatu faktor penentu dalam kemampuan koordinasi seseorang, atau kemampuan seseorang untuk belajar secara cepat, (4) tingkat perkembangan kemampuan biomotorik seperti kekuatan, kecepatan, dayatahan dan kelenturan adalah berpengaruh pada, koordinasi.

Banyaknya faktor-faktor yang mempengaruhi koordinasi, antara lain daya pikir, kecakapan dan ketelitian organ-organ panca indra, pengalaman motorik dan tingkat perkembangan biomotorik, bila

dilatih sedemikian rupa maka akan menimbulkan efek positif pada kemampuan menguasai suatu teknik gerakan.

c. Fungsi koordinasi

Sehubungan dengan fungsi koordinasi, Kiram (1994:8) lebih lanjut mengatakan bahwa dengan adanya koordinasi maka:

a) dapat melaksanakan gerakan secara efektif dan efisien. Efektif dalam kaitan ini berhubungan dengan efisiensi penggunaan waktu, ruang dan energi dalam melaksanakan suatu gerakan. Sedangkan efektif berkaitan dengan efektifitas yang dilalui dalam mencapai tujuan; (b) dapat memanfaatkan kondisi fisik secara optimal dalam memecahkan suatu gerakan; (c) persyaratan untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan gerakan; (d) persyaratan untuk dapat menguasai keterampilan motorik olahraga tertentu.

Bagus atau tidaknya koordinasi mata dan tangan seseorang ditentukan oleh beberapa faktor antara lain: kemampuan intelegensi, ketepatan organ sensorik, pengalaman motorik dan tingkat pengalaman biomotor lainnya. Namun demikian, menurut Bachtiar (1999:163) “kemampuan koordinasi mata-tangan seseorang dapat di tingkatkan dengan latihan kombinasi gerakan yang dimulai dari yang mudah ke yang sulit dan latihan yang dapat meningkatkan kerja syaraf otot dan indra.”

Menurut Sajoto dalam Martono (2006:21) “koordinasi mata dan tangan adalah gerakan yang terjadi dari informasi yang diintegrasikan ke dalam gerak anggota badan. Artinya koordinasi mata dan tangan terjadi apabila panca indra (mata) menerima stimulus, dan diteruskan menjadi gerakan oleh alak gerak, yaitu tangan.”

Berdasarkan pengertian dari koordinasi mata-tangan di atas

dapat di simpulkan bahwa Koordinasi mata-tangan merupakan salah satu unsur yang sangat diperlukan untuk menguasai suatu keterampilan olahraga. Kerjasama antara susunan syaraf mata dan tangan dalam menyelesaikan tugas gerakan menjadi suatu gerakan yang selaras dan efisien, melalui sistem syaraf pusat. Maka penerima ransangan yang ada, lalu dikirim ke tangan, kemudian tangan bekerja sesuai dengan hasil proses dari otak. Koordinasi mata-tangan ini dapat ditingkatkan dengan latihan lempar tangkap bola kedinding dengan gerakan yang berulang-ulang. Pentingnya meningkatkan koordinasi mata-tangan ini adalah untuk menghemat tenaga dari pemain bulutangkis dalam melakukan gerakan teknik *smash*.

4. Ketepatan *Smash*

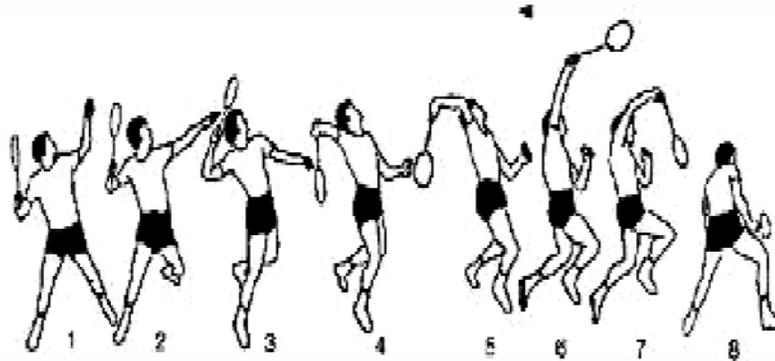
a. Pengertian

Menurut Tohar (1992:57) ketepatan *smash* adalah kemampuan seseorang melakukan pukulan yang keras dan curam ke bawah mengarah ke bidang lapangan pihak lawan. Pendapat ini mengatakan bahwa pukulan *smash* adalah pukulan *overhead* (atas) yang diarahkan ke bawah dan dilakukan dengan tenaga penuh (Tahir Djide, Dkk, 1999:30)

Pengertian istilah *smash* atau yang lebih dikenal dengan pukulan ke daerah lawan merupakan suatu usaha untuk mendapatkan poin. Memukul *shuttlecock* dengan raket dalam keadaan *shuttlecock* di atas guna mendapatkan sasaran yang tepat. Untuk melakukan ke

daerah lawan pemain harus memiliki kecepatan dan kejelian dalam penempatan *shuttlecock* ke daerah lawan.

Teknik dasar dalam permainan bulutangkis terdiri dari *servis*, *passing*, *smash* dan *block*. Tiap-tiap teknik tersebut memiliki bentuk kegunaan yang berbeda antara yang satu dengan yang lain. *Smash* misalnya merupakan suatu pukulan utama dalam menyerang untuk mencapai kemenangan, Donie (2009:93) menyatakan bahwa “*smash* merupakan pukulan serangan paling mematikan dalam permainan bulutangkis”. Seperti gambar dibawah ini teknik *smash* yang baik dan benar.



Gambar 1. Teknik *smash*
Sumber: Donie (2009:95)

Dari gambar diatas, untuk melakukan *smash* kita harus melihat posisi *cock* sudah pas untuk melakukan *smash* seandainya kalau sudah pas kita melakukan awalan dan melakukan lompatan untuk mengejar *cock* yang melambung diudara, setelah perkenaan reket dengan *cock* kita kembali melakukan sikap siap kembali, karena takutnya ada

pengembalian *cock* dari lawan sehingga bisa kita kembalikan lagi karena posisi kita dalam keadaan siap. Untuk melakukan *smash* yang baik dibutuhkan teknik *smash* yang baik, teknik *smash* yang baik dapat diperoleh dan melakukan latihan secara kontinyu dan dalam jangka waktu yang cukup lama.

Seorang yang bagus dalam melakukan *smash* adalah apabila *smash* tersebut tepat pada sasaran yang ditujukan, untuk menghasilkan *smash* yang baik dan tepat kita harus melakukan gerakan yang betul seperti yang dijelaskan Tohar (1992:58) “melakukan pukulan *smash* dengan lengan membengkok karena menurut hukum mekanika panjang lengan perlu mendapat perhatian. Jadi tangan yang lurus dengan beban yang panjang yang digunakan sepenuhnya akan menimbulkan pukulan yang keras”. Menurut Martha Dinata (2006:15) menyatakan bahwa “pukulan *smash* ini memerlukan aspek kekuatan dan daya ledak dan otot tungkai, otot bahu, otot lengan dan fleksibilitas pergelangan tangan serta koordinasi gerak tubuh yang harmonis”.

Dari beberapa pendapat di atas tentang *smash* dapat disimpulkan bahwa ketepatan *smash* dapat dilihat dan proses seseorang mengendalikan gerak bebas terhadap suatu sasaran yang dituju, ketepatan *smash* dalam bulutangkis sesuai dengan sasaran atau masuk ke dalam lapangan bulu tangkis serta tidak *cock* nyangkut di net. Faktor

yang mempengaruhi ketepatan *smash* seperti koordinasi mata-tangan, kekuatan otot lengan, kelentukan pinggang dan kekuatan otot tungkai.

Kunci keberhasilan dalam melakukan ketepatan *smash* dapat dilakukan melalui beberapa fase yang tersusun secara sistematis. Seorang atlet harus mampu menggunakan pegangan yang cocok dan mengatur *impact* perkenaan yang tepat pada saat *shuttlecock* berada di atas kepala dan berakhir dengan tetap dalam keadaan siap. Seperti yang dikemukakan oleh Tahir Djide (1999:30-31). Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam melakukan pukulan *smash* adalah:

- 1) biasanya bergerak cepat untuk mengambil posisi pukulan tepat,
- 2) perhatikan pegangan raket,
- 3) sikap badan harus tetap lentur, kedua lutut dibengkokkan dan tetap konsentrasi pada *shuttlecock*,
- 4) perkenaan raket dengan *shuttlecock* di atas kepala dengan cara meluruskan lengan dengan menjangkau *shuttlecock* itu setinggi mungkin dan pergunakan tenaga pergelangan tangan pada saat memukul *shuttlecock*,
- 5) akhiri rangkaian gerakan pukul itu dengan gerak lanjut ayunan raket yang sempurna ke depan badan.

Pukulan *smash* merupakan pukulan kunci untuk mematikan *shuttlecock* dipihak lawan, pukulan ini merupakan pukulan penyelesaian sangat sulit dikembalikan. Ciri dari pukulan ini adalah jalan *shuttlecock* keras dan menukik keras ke arah lapangan lawan, oleh sebab itu untuk melakukan pukulan *smash* dengan baik harus dilengkapi dengan kemampuan mengkombinasikannya dengan pukulan *dropshot*, menggunakan *smash* pada saat yang tepat, ketepatan arah yang mematikan pada lawan. Dalam pelaksanaan *smash* ini dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu:

1) *Smash forehand*

Smash forehand ada pukulan *smash* yang dilakukan dari sebelah kanan badan dengan cara sebagai berikut:

Sikap awal

- a) Tubuh tepat berada di bawah lambungan *shuttlecock*
- b) Badan agak condong kebelakang (dilentingkan) dengan posisi kaki kanan di depan dan kaki kiri di blakang
- c) Angkat tangan kiri seolah- olah sedang menjangkau sesuatu
- d) Bahu kiri menghadap ke net dan lebih tinggi dari bahu kanan
- e) Pandangan ke arak *shuttlecock*

Pelaksanaan

Gerakan *smash* dimulai dari gerakan kaki, pinggang, badan, tangan kiri dan di akhiri dengan tangan kanan dan lecutan pergelangan tangan. Kerkahkan tenaga semaksimal mungkin agar jalannya *shuttlecock* keras dan sulit dikembalikan lawan.

Gerakanakhir

Setelah perkenaan raket dengan *shuttlecock* berakhir maka dilanjutkan dengan gerakan selanjutnya yaitu dengan memindahkan kaki kanan (kaki belakang ke depan) dan ke dua tangan ke bawah dan kemudian siap lagi untuk memukul *shuttlecock* berikutnya. Untuk mengelabui atau merusak antisipasi

lawan, maka *smashforehand* ini dengan divariasikan dengan menggunakan tenaga penuh.

2) *Smash backhand*

Pukulan *smash backhand*, gerakan hampir sama dengan gerakan pukulan *lob backhand*. Tetapi pada pukulan backhand jalannya *shuttlecock* tajam ke arah lapangan lawan sedangkan *lob backhand* adalah melambung. Gerakan *smash* ini menggunakan gerakan lengan dan lecutan pergelangan tangan tang kuat ke daerah langan lawan, kebanyakan pukulan *smashbackhand* ini jarang digunakan karena tenaganya tidak sekuat cara pukulan *forehand*. Kalau *smash* digunakan juga maka harus berhati-hati sebab hasil pukulan ini belum tentu dapat mematikan lawan, untuk itu harus digunakan pada saat yang tepat. Karena pelaksanaan dari *smashbackhand* ini hampir sama dengan *backhand lob*, maka bisa dilihat cara *backhand lob*.

b. Kegunaan *smash*

Dalam permainan bulutangkis, teknik *smash* ke daerah lawan sangat dibutuhkan guna untuk mendapatkan poin. Semakin banyak seorang pemain melakukan pukulan semakin besar kemungkinan mendapatkan poin. Karena dengan mengumpulkan poin sebanyak-banyaknya maka seorang pemain akan mnendapatkan kesempatan yang lebih kuat untuk mendapatkan kemenangan dalam bermain.

c. Faktor yang mumpengaruhi *smash*

Banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan didalam melakukan *smash* diantaranya:

1) Kondisi fisik

Kondisi fisik disini dapat dikatakan yang paling dominan terhadap pencapai hasil *smash* yang baik diantaranya daya ledak, kelenturan kecepatan dan yang lainnya. Teknik akan paralel dengan perkembangan bulutangkis itu sendiri yang bertitik tolak pada kemampuan fisik individu.

2) Teknik

Teknik *smash* yang mengarah pada bagaimana cara melakukan pukulan dengan baik. Penguasaan teknik pukulan ini sangat diperlukan dalam permainan bulutangkis, pemain pemula teknik pukulan yang diberikan hanya teknik dasar dan ini harus betul-betul dikuasai

3) Alat dan Lingkungan

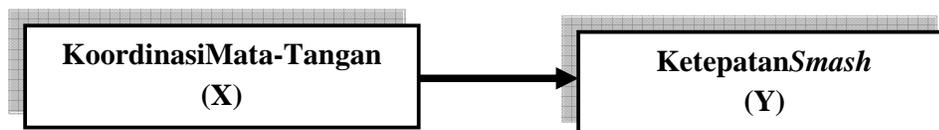
Dapat dijelaskan disini yaitu yang berhubungan dengan kondisi lapangan, *shuttlecock* yang digunakan dan faktor alam. Karena seorang pemain tidak mungkin melakukan pukulan dengan akurat jika kondisi lapangan tidak datar, begitu juga dengan *shuttlecock* yang tidak bagus akan mempengaruhi hasil *smash*, kemudian faktor yang mempengaruhi alam seperti angin kencang atau hujan lebat akan mempengaruhi terhadap *smash* atau pukulan ke daerah lawan yang dilakukan. Sarana dan prasarana sangat mendukung dalam proses melakukan suatu pekerjaan. Jadi dalam

keberhasilan *smash* juga sangat didukung oleh sarana dan prasarana yang baik.

B. Kerangka Konseptual

Seorang pemain yang bagus dalam melaksanakan *smash* apabila *smash* tersebut tepat pada sasarannya. Ketepatan *smash* adalah suatu kemampuan seseorang mengarahkan gerakan kesuatu sasaran. *Smash* dikatakan tepat sasaran apabila *smash* jatuh ke daerah lawandan tidak menyangkut di net. Koordinasi mata-tangan merupakan hubungan kerja sama antara susunan saraf pusat dengan alat gerak saat berkontraksi dalam menyelesaikan tugas-tugas motorik secara tepat dan terarah. Jadi, koordinasi mata-tangan berpengaruh terhadap kemampuan seseorang dalam melakukan *smash* yang baik.

Orang yang memiliki koordinasi mata-tangan yang baik diduga akan menguasai kemampuan ketepatan *smash* yang baik. Dalam gerakan ketepatan *smash*, koordinasi mata-tangan sangat berperan sekali. Sebelum melakukan gerakan terlebih dahulu mata menerima informasi apabila posisi *cock* di udara dan pas untuk melakukan *smash*. Setelah itu informasi dikirim ke otak untuk diolah, selanjutnya otak mengambil keputusan dan mengirim informasi ketangan melalui syaraf dan tangan melakukan gerakan *smash*.



Gambar 2. Kerangka Konseptual

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teoritis serta kerangka berpikir, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu; terdapat kontribusi

koordinasi mata-tanganterhadap ketepatan *smash*atlet bulutangkis

PB.Hamparan Kota Sungai Penuh.

BABV

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada babterdahulu dapat dikemukakan kesimpulan yaitu; hasil yang diperolehkoordinasi mata-tangan mempunyaikontribusi yang positif terhadap ketepatan *smash* atlet bulutangkis PB.Hamparan Kota Sungai Penuh sebesar 23,89%.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka penulis dapatmemberikan saran-saran yang dapat membantu mengatasi masalah yangditemui dalam pelaksanaan ketepatan dalam melakukan *smash*, yaitu:

1. Para pelatih disarankan untuk menerapkan dan memperhatikan tentang koordinasi mata-tangan dalam program latihan, disamping faktor-faktor lain yang ikut menunjang keberhasilan *smash*.
2. Para atlet bulutangkis agar memperhatikan faktor yang mempengaruhi ketepatan *smash*.
3. Bagi peneliti lain disarankan untuk dapat lagi mengkaji faktor-faktor lainnya yang berhubungan dengan ketepatan *smash*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aihusni, Syahril. 2007. *Gemar Bermain Bulutangkis*. Surakarta: CV Setia-Aji.
- Arikunto, Suharsimi. 1993. *Prosedur Penelitian*. PT. Jakarta: Bhineka Cipta.
- Bompa, Tudor. 1983. *Biomotor Abilities And The Methodology Of Their Development*. Toronto Ontario Canada: Department of Physical Education, New York University.
- Dinata, Martha. 2006. *Bulutangkis2*. Jakarta: PT Cerdas Jaya.
- Donie. 2009. *Pembinaan Bulutangkis Prestasi*. Malang: Wineka Media.
- Fardi, Adnan. 1999. *Bola Basket Dasar*. Padang: FIK UNP.
- Irawadi, Hendri. 2010. *Kondisi Fisik dan tes penukuran Pengukuran*. FIK UNP.
- Kiram.dkk. 2009. *Bahan Ajar Belajar Motorik Lanjutan*. Sukabina: Padang.
- Kiram, Yanuar. 1992. *Belajar Motorik*, Depertemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Jakarta.
- Kiram, Yanuar. 1994. *Kemampuan Koordinasi Gerak dan Klasifikasi Aktifitas*. Padang: FPOK IKIP Padang.
- Martono. 2006. *Hubungan Kelentukan dan Koordinasi Mata-Tangan dengan Ketepatan Smash Pada Atlet Bulutangkis 50 Kota*. Padang: FIK UNP.
- Tohar. 1992. *Olahraga Pilihan Bulutangkis*. Depertemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi: Jakarta.
- Sudjana. 1992. *Metode Statistik edisi ke IV*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Syafruddin.2011. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Padang: UNP Press.
- Syafruddin. 1999. *Dasar-Dasar Kepelatihan Olahraga*. Padang: FIK UNP.
- Tahir Djide, dkk. 1999. *Panduan Teknis Tes dan Latihan Kesegaran Jasmani Untuk Atlet*.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 03 tahun 2005. *Tentang Sistem Keolahragaan Nasional*.
- Zarwan. 2010. *Bulutangkis*. Padang: Sukabina.