

**KONTRIBUSI KOORDINASI MATA-TANGAN DAN KELINCAHAN
TERHADAP KETEPATAN *GROUNDSTROKE* PADA ATLET
TENIS JUNIOR KOTA SAWAHLUNTO**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
di Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang**



**Oleh
RIKA YUNANDAR
NIM 74369**

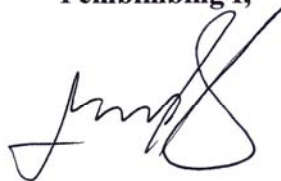
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**Kontribusi Koordinasi Mata-Tangan dan Kelincahan Terhadap
Ketepatan *Groundstroke* pada Atlet Tenis Junior
Kota Sawahlunto**

Nama : Rika Yunandar
NIM/BP : 74369/2006
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan

Pembimbing I,



Drs. Deswandi, M.Kes., AIFO
NIP: 19620702 198703 1 002

Pembimbing II,



Dra. Pitnawati, M.Pd
NIP: 19590513 198403 2 002

Mengetahui:
Ketua Jurusan PO,



Drs. Hendri Neldi, M.Kes., AIFO
NIP: 19620520 198703 1 002

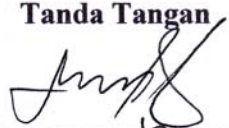
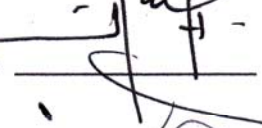
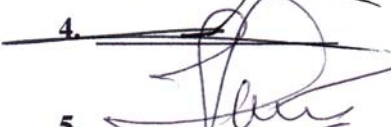
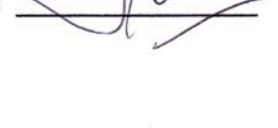
PENGESAHAN

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

Judul : Kontribusi Koordinasi Mata-Tangan dan Kelincahan
terhadap Ketepatan Groundstroke Pada Atlet Tenis
Junior Kota Sawahlunto
Nama : Rika Yunandar
NIM/BP : 74369/2006
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Jurusan : Pendidikan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Agustus 2011

Tim Penguji,

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua : Drs. Deswandi, M.Kes., AIFO.	1. 
2. Sekretaris : Dra. Pitnawati, M.Pd.	2. 
3. Anggota : Drs. Kamal Firdaus, M.Kes., AIFO.	3. 
4. Anggota : Drs. Zalfendi, M.Kes.	4. 
5. Anggota : Drs. Jonni, M.Pd.	5. 

ABSTRAK

Rika Yunandar. 2006. Kontribusi Koordinasi Mata-Tangan dan Kelincahan terhadap Ketepatan Groundstroke Atlet Tenis Kota Sawahlunto.

Berdasarkan pengamatan peneliti terhadap fenomena yang terjadi di lapangan, pada atlet tenis kota sawahlunto saat sekarang ini, baik dalam latihan maupun dalam pertandingan, masih banyak pemain yang belum mampu melakukan pukulan groundstroke dengan baik. Masalah inilah yang diduga disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya: koordinasimata-tangan, daya ledak otot lengan, daya tahan, kelenturan, kelincahan, pegangan (grip), kekuatan gengaman, titik impac, posisi badan. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan kontribusi koordinasi mata-tangan dan kelincahan terhadap ketepatan groundstroke atlet tenis kota sawahlunto.

Metode penelitian ini adalah metode korelasional. Populasi penelitian ini adalah seluruh atlet tenis kota sawahlunto yang berjumlah 22 orang, pengambilan sampel dalam penelitian inidilakukan dengan teknik *total sampling* yaitu pengambilan data secara keseluruhan sampel yang ada. Dalam penelitian ini yang dijadikan sampel adalah atlet tenis yunior kota sawahlunto yang berumur 12-16 tahun dengan jumlah sebanyak 22 orang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni tahun 2011, sedangkan tempat penelitian ini dilaksanakan dilapangan tenis pelti sawahlunto. Data koordinasi mata-tangan atlet tenis diambil menggunakan tes *ballwerfen und-fangen*, data kelincahan dengan tes shuttle run, dan data ketepatan groundstroke dengan tes *Broer miller tenis test*.

Hasil analisis data menunjukan bahwa: (1). Terdapat Hubungan antara Koordinasi mata-tangan terhadap ketepatan *groundstroke* dan berkontribusi, ini ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu $t_{hitung} 1,920 > t_{tabel} 1,725$, dengan nilai $r = 0,395$ didapat $r^2 = 0,156$, adapun besar kontribusinya adalah 15,6 %, (2). Terdapat hubungan antara kelincahan terhadap ketepatan groundstroke dan berkontribusi, ini ditandai dengan hasil yang diperoleh yaitu $t_{hitung} 1,884 > t_{tabel} 1,725$ dengan nilai $r = 0,151$, adapun besar $r^2 = 15,1\%$, (3). Terdapat hubungan secara bersama-sama antara koordinasi mata-tangan dan kelincahan terhadap ketepatan groundstroke dan berkontribusi, diperoleh $f_{hitung} 2,867 > f_{tabel} 2,71$ dengan nilai $r = 0,482$, didapat $r^2 = 0,232$ adapun besar kontribusinya adalah 23,2%.

Kata Kunci: *Koordinasi Mata-Tangan dan Kelincahan*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul ” **Kontribusi Koordinasi Mata-Tangan dan Kelincahan terhadap Ketepatan Groundstroke Pada Atlet Tennis Junior Kota Sawahlunto.**”

Penulisan skripsi ini selain bertujuan untuk melengkapi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang, disamping itu juga untuk mengetahui sejauh mana jalannya Pelaksanaan olahraga tenis di klub tenis Kota Sawahlunto.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kesempurnaan dan harapan. Hal tersebut disebabkan oleh keterbatasan kemampuan penulis sendiri. Untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik yang sehat dan masukan-masukan yang sifatnya membangun dari semua pihak, guna kesempurnaan skripsi ini.

Dalam pelaksanaan penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak baik perorangan maupun badan-badan terkait yang telah memberikan bantuan dan bimbingan sampai selesainya skripsi ini.

Secara khusus penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Deswandi, M.Kes.AIFO sebagai Pembimbing I, dan Ibu Dra. Pitnawati, M.Pd selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Drs. H. Syahrial Bakhtiar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
3. Bapak Drs. Hendri Neldi, M.Kes, AIFO selaku ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Drs. Zalfendi, M.Kes, Drs. Kamal firdaus, M.Kes, AIFO dan Drs. Jonni, M.Pd sebagai tim penguji, yang telah memberikan masukan, saran dan bantuan dalam rangka penyempurnaan skripsi ini.
5. Bapak dan ibu staf pengajar di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
6. Bapak dan Ibu staf administrasi, ibu yang berada di perpustakaan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan pelayanan yang maksimal.
7. Bapak Hendra Cipta, S.si dan adik-adik atlet tenis kota sawahlunto yang telah banyak membantu dan memberi izin penulis dalam pengambilan data penelitian.
8. Kedua orang tuaku Bapak Iskandar dan Ibu Yusnawati yang banyak memberikan dukungan moral dan materil serta bimbingan dan do'a yang tulus kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini, serta kakak-kakak dan adik-adikku yang tersayang terima kasih atas dukungan dan do'anya kepada penulis.

9. Sahabat-sahabat terbaikku Penjas 06 dan teman-teman dilapangan tenis yang tak dapat disebutkan satu persatu “nan sanasib jo sapananguangan” terima kasih atas semuanya.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan menjadi amal saleh dan diridhoi oleh Allah SWT.

Amin.

Padang, Agustus 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PENGESAHAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR GRAFIK	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Pembatasan Masalah.....	8
D. Perumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II KERANGKA TEORITIS	
A. Kajian Teori.....	11
1. Sejarah Permainan Tennis	11
2. Teknik Dasar Permainan Tennis.....	13
3. Ketepatan <i>Groundstroke</i>	14
4. Koordinasi Mata-Tangan.....	22
5. Kelincahan	26
B. Kerangka Konseptual	28
C. Hipotesis.....	30

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis, Tempat dan Waktu Penelitian	32
B. Populasi dan Sampel	32
C. Variabel Penelitian	33
D. Jenis dan Sumber Data	34
E. Definisi Operasional	34
F. Teknik Pengumpulan Data	35
G. Instrumen Penelitian dan Pelaksanaan Tes	36
H. Prosedur Penelitian	40
I. Analisis Data	41

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskriptif Data	43
1. Koordinasi Mata-Tangan (X_1)	43
2. Kelincahan (X_2)	44
3. Ketepatan <i>Groundstroke</i> (Y)	46
B. Pengujian Persyaratan Analisis	47
1. Uji Normalitas	47
C. Pengujian Hipotesis	48
1. Hipotesis Satu	49
2. Hipotesis Dua	50
3. Hipotesis Tiga	51
D. Pembahasan	53

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	58
B. Saran	59

DAFTAR PUSTAKA	60
-----------------------------	----

LAMPIRAN	62
-----------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jumlah Populasi	32
2. Norma Tes Kelincahan	38
3. Distribusi Fekuensi Data Koordinasi Mata-Tangan	43
4. Distribusi Frekuensi Data Kelincahan	45
5. Distribusi Frekuensi Data Ketepatan Pukulan Groundstroke	46
6. Uji normalitas dengan Lilifours Tests of Normality	47
7. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi antara Koordinasi Mata-Tangan dengan Ketepatan Pukulan <i>Groundstroke</i>	49
8. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi antara Ketepatan Kelincahan dengan Ketepatan Pukulan <i>Groundstroke</i>	50
9. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi Ganda antara Koordinasi Mata-Tangan dan Kelincahan secara Bersama-sama dengan hasil Ketepatan Pukulan <i>Groundstroke</i>	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Rangkaian Gerak <i>Forehand Drive</i>	19
2. Urutan Pelaksanaan <i>Backhand</i>	20
3. Kerangka Konseptual	30
4. Tes koordinasi mata-tangan/ <i>Ballwerfen Und fangen</i>	37
5. Bentuk tes Kelincahan	37
6. Tes Broer Miller Tennis	40

DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
1. Histogram Data Koordinasi Mata-Tangan (X_1)	44
2. Histogram Data Kelincahan (X_2)	45
3. Histogram Data Ketepatan <i>Groundstone</i> (Y).....	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Lengkap Koordinasi Mata-Tangan dan Kelincahan terhadap Ketepatan <i>Groundstroke</i> Atlet Tenis Kota Sawahlunto	62
2. Frekuensi dan Deskripsi Data	63
3. Uji Persyaratan Analisis	68
4. Pengujian Hipotesis	69
5. Dokumentasi Penelitian	73
6. Surat Izin Penelitian	76
7. Rekomendasi Penelitian	77
8. Keterangan Uji Alat Ukur Stop Watch	78
9. Keterangan Uji Alat Ukur Panjang	79

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam kehidupan modern ini, manusia tidak dapat dipisahkan dengan olahraga. Baik sebagai arena adu prestasi maupun sebagai kebutuhan untuk menjaga tubuh agar tetap sehat. Tennis juga merupakan salah satu jenis olahraga yang populer dan banyak digemari semua lapisan masyarakat di dunia khususnya di Indonesia, perkembangan ini disebabkan karena tennis merupakan salah satu cabang olahraga yang dapat dimainkan oleh semua orang mulai dari anak-anak, orang dewasa sampai orang tua sekalipun. Tennis telah mencapai tahap perkembangan sangat pesat dan menarik perhatian sebagian orang. Sejak terbukanya acara-acara pertandingan tingkat dunia, yang ikut serta di dalamnya telah mendorong meluasnya permainan olahraga ini ke seluruh dunia, diberikannya pelajaran-pelajaran olahraga tennis yang serius tanpa mempedulikan usia maupun jenis kelamin. Demikian populernya olahraga tennis hingga terjadi persaingan yang ketat antara pemain.

Sesuai dengan tujuan prestasi yang dijelaskan dalam UU.RI No.3 Pasal 27 ayat 1 (2005:16) bahwa :”Pembinaan dan pengembangan olahraga prestasi dilaksanakan dan diarahkan untuk mencapai prestasi olahraga pada tingkat daerah, nasional dan internasional”. Usaha pemasalahan, pembinaan dan pengembangan untuk mencapai prestasi tersebut tidak lepas dari pendekatan ilmiah, adanya sarana - prasarana yang menunjang dan membuat metode latihan yang tepat, pendekatan ilmiah dan pengembangan pencapaian prestasi

olahraga tenis, karena dengan pengetahuan ilmiah diharapkan dapat membantu memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan kepelatihan tenis.

Untuk meraih suatu prestasi memang tidaklah mudah. Prestasi olahraga akan terwujud bila adanya kerjasama antara pemerintah, masyarakat, serta unsur-unsur yang mendukung dalam pembinaan olahraga. Hal senada juga dikemukakan oleh Syafruddin (1999:22) bahwa :

“Prestasi terbaik atlet merupakan hasil dari pembinaan yang diberikan kepada atlet melalui latihan-latihan yang terprogram dengan baik dan terarah. Pencapaian prestasi terbaik atlet dipengaruhi oleh : 1. Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari potensi yang ada pada atlet atau dari orang itu sendiri yang menyangkut kemampuan fisiknya, teknik, taktik, kemampuan-kemampuan mental (psikis) nya. 2. Faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri atlet seperti sarana dan prasarana, pelatih, pembina, guru olahraga, keluarga, organisasi, iklim, cuaca, makanan yang bergizi dan lain sebagainya”.

Tenis seperti dikatakan oleh Magheti (1999:3) adalah jenis olahraga yang mencakup aspek-aspek tertentu. Untuk dapat bermain tenis baik kaum amatir, lebih-lebih bagi pemain profesional, pemain harus dituntut untuk menguasai teknik-teknik memukul bola, langkah, serta gerakan tubuh yang sesuai. Agar dapat bermain dengan baik dan benar serta berprestasi tinggi, khususnya bagi petenis pemula keterampilan dasar dalam bermain tenis harus di kuasai, adapun teknik pukulan dasar menurut Scharff (1979:24) bahwa:“ ada empat jenis pukulan dasar dalam permainan tennis, yaitu : 1) *service*, 2) *forehand*, 3) *backhand*, 4) *volley* “. Adapun menurut Magheti (1990:32) teknik pukulan dasar dibedakan menjadi empat macam yaitu: *service*, *forehand drive*, *backhand drive*, dan *smash* . Dari keempat pukulan tersebut, pukulan *forehand* dan *backhand* adalah pukulan yang paling sering dilakukan dalam suatu permainan. Seseorang petenis yang memiliki pukulan *forehand* dan *backhand*

yang baik dimungkinkan dapat memegang kendali permainan dan juga ia dapat mempertahankan bola bahkan bisa memenangkan suatu permainan. Menurut Scharff (1991:24), dari keseluruhan pukulan yang ada dalam suatu permainan, tiga perempat pukulan kemenangan ditentukan lewat *forehand*. Pukulan *forehand* merupakan *stroke* yang paling umum dipakai dalam tenis (Larder, 1996:31).

Setiap pemain tenis harus menguasai teknik pukulan dasar dengan baik untuk mendukung penampilannya dalam melaksanakan keterampilan dalam bermain tenis. Bila setiap pemain memulai dengan dasar memukul yang baik dan benar, maka kemungkinan besar prestasi bermain tenisnya lebih cepat berkembang. Pada hakekatnya seorang pemain dapat memenangkan suatu pertandingan atau permainan (set) apabila dapat memukul *forehand* dan *backhand* dengan keras dan lawan tidak dapat mengembalikan ataupun lawan dapat mengembalikan *forehand* dan *backhand* yang baik dapat menjadi penentu kemenangan dalam pertandingan. Selain teknik yang benar, keberhasilan *forehand* dan *backhand* juga ditentukan oleh kondisi fisik. Adapun komponen-komponen kondisi fisik tersebut yaitu: 1) Kekuatan, 2) Daya tahan, 3) Daya otot, 4) Kecepatan, 5) Daya lentur, 6) Kelincahan, 7) Koordinasi, 8) Keseimbangan, 9) Ketepatan, dan 10) Reaksi. Harsono (1988:12). Menurut Sajoto (1995:81) dari kesepuluh komponen kondisi fisik di atas, kekuatan merupakan salah satu unsur yang sangat penting dalam menentukan kualitas fisik seseorang.

Mason (1974:35) berpendapat bahwa “Permainan tenis lapangan menuntut penguasaan empat pukulan dasar yang terdiri dari; *groundstroke* (*forehand*, *backhand*), *volley* dan *footwork*. Selanjutnya Yudoprasetyo (1981) mendefinisikan bahwa ”*groundstroke* adalah pukulan yang dilakukan setelah bola memantul dilapangan”. Secara umum pukulan *groundstroke* ada dua yaitu *forehand* dan *backhand* . *Forehand* merupakan pukulan yang dilakukan dengan telapak tangan mengayun kedepan. Sementara *backhand* merupakan pukulan yang dilakukan dengan menggunakan belakang telapak tangan mengayun ke depan untuk memukul.

Petenis yang bermain dengan baik harus memiliki *groundstroke* yang baik di kedua sisinya, disisi *forehand* maupun *backhand*. Untuk dapat memiliki kemampuan *groundstroke* yang baik pada setiap petenis, maka mereka perlu menyadari dan menguasai tentang waktu laju bola yang erat kaitannya dengan *positioning* dan *ready position*. *Positioning* merupakan posisi siap pukul, dimana cepat atau lambat bola dari raket lawan menuju ke raket kita harus diperhatikan. Semakin cepat gerak bola menuju kita maka semakin cepat pula gerakan yang harus kita lakukan untuk *positioning*. Sedangkan *ready position* adalah waktu yang kita miliki untuk kembali ke posisi siap yang merupakan kecepatan laju bola dari raket kita sesudah kita memukul (lamanya bola melaju menuju lawan). Semakin cepat seorang pemain dapat bergerak atau bereaksi terhadap pukulan lawan maka hasil dari pukulan akan menjadi lebih baik lagi.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan penulis dengan Pembina dan pelatih pada klub tenis kota Sawahlunto ini, dan juga observasi yang dilakukan penulis bahwa akhir-akhir ini prestasi yang dihasilkan pemain agak menurun, ini dibuktikan dalam beberapa kejuaraan klub ini yang belum dapat meraih juara. Lebih lanjut pelatih klub ini mengatakan bahwa penurunan prestasi ini diakibatkan karena masih ada beberapa kekurangan. Yang paling dominan terlihat adalah teknik atlet dalam melakukan *groundstroke*, terlihat dari teknik *groundstroke* para atlet tenis ini sering mengalami kegagalan dalam setiap pertandingan tenis. Dari pengamatan penulis dilapangan tergambar bahwa, sebagian besar atlet tenis junior kota sawahlunto masih memiliki *groundstroke* yang masih kurang, sehingga para pemain sulit untuk menempatkan bola.

Groundstroke adalah pukulan yang dilakukan tepat pada sasaran setelah bola menyentuh tanah. *Groundstroke forehand* adalah salah satu *groundstroke* dimana bola dipukul setelah bola memantul terlebih dahulu di lapangan dilakukan dari arah sebelah kanan pemain yang memukul dengan tangan kanan, dan sebaliknya dari arah kiri bagi pemain yang memegang raket dengan tangan kiri. Umumnya setengah dari seluruh pukulan tenis adalah *forehand*. Hal ini disebabkan karena pukulan ini dapat menjadi senjata dalam memperoleh poin, maka penguasaan *forehand* sangatlah penting.

Untuk dapat melakukan *groundstroke* dalam suatu permainan secara berulang-ulang dalam tempo waktu yang relatif lama dibutuhkan kondisi fisik yang prima. Hal ini juga tidak terlepas dari koordinasi mata tangan dan

kelincahan. Artinya, selama pertandingan berlangsung diduga seorang pemain akan dapat melakukan kemampuan *groundstroke* dengan baik apabila pada *positioning* (posisi siap untuk memukul) yang tepat dan *ready position* (posisi siap) yang baik. Sehingga pergerakan kaki saat melakukan pukulan yang baik dan benar sangatlah penting. Koordinasi mata tangan dan kelincahan akan mengefisienkan saat melakukan *groundstroke*. Salah satu hal yang paling mendasar dalam permainan tenis setelah melakukan pukulan adalah sistem gerak yang disebut dengan kelincahan. Sedangkan koordinasi mata tangan adalah kunci utama agar dapat melakukan pukulan dengan kuat dan tepat. Sehingga semakin baik gerak langkah yang dimiliki maka akan semakin baik pukulan yang akan dilakukan.

Ada beberapa faktor yang diduga dapat mempengaruhi keberhasilan pukulan *groundstroke* selain pada *koordinasi mata-tangan* dan *kelincahan* dimana tidak dapat diabaikan adalah: kelenturan, daya tahan, daya ledak otot lengan dan waktu perkenaan bola. Kelenturan yang dimaksud adalah keluasaan gerak maksimal yang dapat dilakukan oleh suatu persendian. Pada permainan tenis, gerakan-gerakan yang menghendaki kerja maksimal dari sendi adalah pada saat menjangkau bola yang jauh dari tubuh, atau saat memutar tubuh untuk membuat awalan saat melakukan *groundstroke*. Kelincahan yang dimaksud adalah kemampuan tubuh untuk merubah arah tanpa merusak keseimbangan. Daya tahan daya ledak otot lengan sangat dibutuhkan saat atlet melakukan *groundstroke* dengan laju yang kuat, sehingga bola akan melaju dengan cepat sehingga lawan tidak dapat mengembalikan bola kembali dan

dapat melakukan *groundstroke* dalam tempo yang relatif lama. Hal yang cukup penting yang harus dilakukan oleh atlet adalah dengan memperhatikan waktu perkenaan bola dengan raket, agar kualitas dan arah bola yang diberikan kepada lawan tidak dapat dijangkau sehingga dapat memperoleh poin.

Dari uraian di atas jelas bahwa *groundstroke* sangat berkaitan dengan komponen kondisi fisik terutama kelincahan dan koordinasi mata-tangan. Kurangnya kemampuan atlet dalam melakukan pukulan *groundstroke* juga diduga karena kurangnya kondisi fisik pemain khususnya kelincahan dan koordinasi mata tangan. Berdasarkan uraian peranan koordinasi mata tangan dan kelincahan pada kemampuan melakukan *groundstroke* di atas, maka penulis tertarik mengadakan penelitian dengan judul “**Kontribusi Koordinasi Mata-Tangan dan Kelincahan Terhadap Ketepatan *groundstroke* Pada Atlet Tenis Junior Kota Sawahlunto**”.

Sebagai alasan pemilihan judul tersebut di atas adalah sebagai berikut:

1. Dalam suatu permainan tenis pukulan *groundstroke* adalah pukulan yang paling sering atau banyak dilakukan, baik *forehand* maupun *backhand*.
2. Koordinasi mata-tangan sangat berpengaruh pada pukulan *groundstroke* dan sangat berperan dalam kemenangan.
3. Pukulan *groundstroke* memerlukan kombinasi antara kelincahan tata gerak kaki dan kekuatan.

B. Identifikasi Masalah

Sesuai dengan judul di atas maka dengan demikian timbul suatu pemikiran, perhatian dan permasalahan bagi penulis untuk meneliti masalah sebagai berikut:

1. Koordinasi mata tangan.
2. Kelincahan.
3. Daya ledak otot lengan.
4. Daya tahan.
5. Kelenturan.
6. Pegangan (grip).
7. Titik *impac*.
8. Kekuatan genggam.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan yang tercakup dalam penelitian ini, maka peneliti merasa perlu untuk membatasinya agar penelitian ini dapat dilaksanakan sesuai dengan jangkauan pengetahuan peneliti, serta sasaran yang diinginkan. Oleh karena itu penelitian ini dibatasi hanya pada “Koordinasi Mata Tangan dan Kelincahan terhadap Ketepatan Groundstroke Atlet Tennis Yuniior Kota Sawahlunto”.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, dapat diajukan perumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat hubungan dan kontribusi antara koordinasi mata-tangan terhadap ketepatan *groundstroke* atlet tenis yunior kota Sawahlunto?

2. Apakah terdapat hubungan dan kontribusi antara kelincahan terhadap ketepatan *groundstroke* atlet tenis yunior kota Sawahlunto?
3. Apakah terdapat hubungan dan kontribusi antara koordinasi mata-tangan dan kelincahan secara bersama-sama terhadap ketepatan *groundstroke* atlet tenis yunior kota Sawahlunto ?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui hubungan dan kontribusi koordinasi mata-tangan terhadap ketepatan *groundstroke* atlet tenis yunior kota Sawahlunto.
2. Untuk mengetahui hubungan dan kontribusi kelincahan terhadap ketepatan *groundstroke* atlet tenis yunior kota Sawahlunto.
3. Untuk mengetahui hubungan dan kontribusi secara bersama-sama koordinasi mata-tangan dan kelincahan terhadap ketepatan *groundstroke* atlet tenis yunior kota Sawahlunto.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Salah satu syarat bagi penulis untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Diharapkan dapat dimanfaatkan dan disempurnakan sebagai informasi ilmiah dan bahan perbandingan bagi peneliti yang lain, pelatih tenis dan Pembina olahraga tenis.

3. Dapat dijadikan acuan dalam penyusunan program latihan untuk meningkatkan prestasi petenis yang lebih tinggi.
4. Dapat memberikan informasi kepada para pelatih bahwa ada Kontribusi koordinasi mata-tangan dan kelincahan terhadap kemampuan penempatan pukulan *groundstroke*.

BAB II

LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS

A. Kajian Teori

1. Sejarah Permainan Tennis

Tenis adalah salah satu cabang olahraga permainan yang dimainkan oleh dua tim yang berbeda dengan menggunakan raket dan bola di atas lapangan persegi panjang dengan permukaan yang datar, dimana setiap pemain berusaha untuk mendapatkan angka (poin). Seperti yang dikemukakan oleh Mukholid tentang permainan tennis (2004:74) menyatakan bahwa: "Tennis lapangan adalah olahraga memukul bola dengan raket khusus melalui net di lapangan tertentu dan biasanya dimainkan oleh 2 orang untuk nomor tunggal atau 4 orang untuk nomor ganda". Adapun pengertian olahraga *tennis* menurut pengurus besar PELTI (1995:10) adalah sebagai berikut:

"Olahraga tenis adalah permainan olahraga dengan menggunakan raket dan bola. Dalam olahraga yang disebut *Lawn tennis* ini raket dipukulkan ke bola sambut menyambut oleh sepasang pemain yang saling berhadapan ke seberang jaring yang sengaja dipasang di sebuah lapangan empat persegi panjang dengan ukuran panjang 23,77 m dan ukuran lebar lapangan tunggal 8,23 m, kemudian lebar lapangan ganda 10,97 m. lapangan terbagi menjadi dua bagian yang sama panjang dengan dipisahkan oleh net yang melintang di tengah-tengah lapangan dengan tinggi di bagian tengah 91,4 m dan pada tiap-tiap tiang net 1,067 m. permainan ini dilakukan di atas lapangan dengan permukaan keras (*hard court*), tanah liat (*gravel*), maupun lapangan rumput (*grass court*)".

Bermain tenis bukan hanya sekedar memukul bola agar melintasi net, tetapi untuk melakukan pukulan terhadap bola dengan ringan,

memukul bola dengan berirama dan menjaga keseimbangan badan. Olahraga tenis juga merupakan suatu permainan yang memerlukan kemampuan kondisi fisik dan kemampuan teknik, antisipasi, ketepatan hati (*determination*) dan kecerdikan. Adapun ide permainan tenis adalah mematikan bola di daerah lawan, dan berusaha untuk mempertahankan bola agar tidak mati di daerah sendiri dengan cara selalu berusaha memukul bola ke daerah lawan. Sehingga poin yang diperoleh lebih tinggi dari lawan, dengan demikian dapat memenangkan suatu pertandingan.

Permainan tenis diawali dengan pukulan servis ke daerah lawan dalam kotak servis, selanjutnya bola akan dikembalikan oleh lawan ke daerah kita, sampai terjadinya reli, dikembalikan lagi ke daerah lawan, begitu selanjutnya sampai bola dinyatakan mati. Pemain yang tidak dapat mengembalikan bola maka akan kehilangan poin. Dengan demikian penguasaan dalam teknik dasar permainan tenis perlu dimiliki oleh pemain. Teknik dasar mulai dari *serve*, *forehand*, *backhand*, *volley*, dan *smash*. Penghitungan angka dalam tenis poin 1 disebut 15, 2 disebut 30, 3 disebut 40 dan *game* bila angka diperoleh setelah angka 40, atau 40 – 40 (*deuce*) bila terjadi perolehan angka sama. Seperti yang dikutip oleh C.M Jones (hal 15) ” menghitung angka secara tradisional di dasarkan kepada: 1 disebut 15, 2 disebut 30, 3 disebut 40, 4 disebut *game*, kecuali kalau angka mencapai 40 – 40 (*deuce*)”.

Tujuan bermain tenis adalah memukul bola ke dalam lapangan lawan dengan teknik-teknik yang baik dan benar, sehingga menghasilkan

poin. Untuk dapat menghasilkan pukulan sesuai dengan yang diharapkan maka seorang pemain harus menguasai teknik-teknik dasar dan teknik-teknik pukulan yang baik pula.

2. Teknik Dasar Permainan Tennis

Dalam bermain tenis yang baik dan benar, teknik dasar dalam bermain haruslah dikuasai. Lardner (1996), menyebutkan bahwa ada 6 macam pukulan dasar dalam tenis yaitu: *forehand*, *backhand*, *service*, *volley*, *lob* dan *smash*. Menurut Scharff (1981:24), menyatakan bahwa teknik pukulan dasar dibedakan menjadi: *Forehand drive*, *Backhand drive*, *Serve*, *lob* dan *Volley*.

Pukulan *forehand* menurut Lardner (1996:31) “adalah pukulan *stroke* yang paling umum dipakai dalam tenis. Ini hampir selalu merupakan *stroke* penting dipelajari”. Scharff (1981:24) menyebutkan “*Forehand drive* adalah pukulan yang penting bagi seorang pemula. Caranya ialah mengembalikan bola pada sisi badan sebelah kanan raket bagi pemain yang melakukan *forehand* dengan tangan kanan dan sebelah kiri pada orang yang melakukan *forehand* dengan tangan kidal.

Pukulan gaya *backhand* adalah suatu gaya pukulan yang lebih wajar dan menuntut agar lengan diayunkan keluar menjauh dari tubuh (King 1986:41). Adapun menurut Yudoprasetyo “*Backhand drive* adalah pukulan yang dilakukan terhadap bola yang berada di samping kiri pemain, kalau pemain mempergunakan tangan kanan”.

Pukulan *service* adalah pukulan yang sangat penting dalam permainan selain sebagai pukulan pembuka suatu permainan sekarang ini juga digunakan untuk memenangkan suatu permainan (Katili.1948:57). Sedangkan Scharff (1981:60) menyebutkan “*Service* adalah pukulan untuk memulai permainan, ini merupakan suatu pukulan yang dimana pemain seluruhnya menguasai bola.

Pukulan *volley* adalah suatu cara memukul sebelum bola mental di lapangan, umumnya terjadi di wilayah dekat net (Lardner. 1996: 62). Pukulan *lob* menurut King (1986:87) “ adalah salah satu pukulan yang bermutu dan paling digunakan dalam tenis” pendapat lain mengenai *lob* dikemukakan oleh Mottram (1996:85) “pukulan *lob* adalah yang naik di udara dan di arahkan supaya jatuh sedekat mungkin dengan *baseline* lawan”.

Pukulan *smash* adalah pukulan yang dilakukan terhadap bola yang berposisi agak tinggi di atas kepala (katili. 1977:57). Menurut Schraff (1981:85) “*smash* adalah pukulan untuk mematikan, *smash* yang cermat dan gigih adalah jawaban atas *lob* lawan. Dari beberapa jenis pukulan tersebut, pukulan *forehand drive* merupakan yang paling umum dipakai dalam permainan tenis lapangan dan sedikitnya setengah dari seluruh pukulan dalam tenis lapangan adalah *forehand*.

3. Ketepatan *Groundstroke*

Istilah “ketepatan” dalam bahasa Indonesia berarti kena pada sasaran. *Ground stroke* terdiri dari dua kata, *ground* dan *stroke*. *Ground* yang dimaksud disini adalah tanah dan *stroke* adalah pukulan. Menurut

Yudoprasetyo (1981:31), *ground stroke* adalah “pukulan yang dilakukan terhadap bola yang menyentuh tanah (lapangan)” hal senada juga diungkapkan oleh Brown (2001:31), *ground stroke* adalah “pukulan setelah memantul di lapangan”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat diambil kesimpulan bahwa: *ground stroke* adalah pukulan yang dilakukan tepat pada sasaran setelah bola menyentuh tanah. Yudoprasetyo (1981:56) menambahkan, ada dua jenis pukulan yang termasuk pada golongan *ground stroke*, yaitu: (a) *Forehand Drive*, (b) *Backhand Drive*. Zulhilmi (1999:65) berpendapat bahwa,” Setiap bola yang memantul dan dipukul dari arah kanan bagi pemain yang menggunakan tangan kanan disebut *forehand drive* dan sebaliknya bagi pemain yang menggunakan atau memegang raket dengan tangan kiri adalah bola yang dipukul dari arah kiri tubuhnya. Sedangkan menurut Damrah (2004:41), adalah “Pukulan yang dilakukan disebelah kanan bagi orang yang memegang raket dengan tangan kanan atau sebelah kiri bagi orang yang memegang raket dengan tangan kiri”.

a. Pengertian *Forehand Drive*

Sesuai pendapat Yudoprasetyo (1981:59) bahwa: pukulan *drive* adalah jenis pukulan yang disebut *ground stroke*, yaitu pukulan yang dilakukan terhadap bola yang sudah menyentuh tanah (lapangan), dengan pukulan datar di atas net. Pukulan *drive* dibagi menjadi dua, yaitu *forehand drive* dan *backhand drive*. *Forehand drive* dilakukan

dari sebelah kanan badan dan *backhand drive* dilakukan dari kiri badan, untuk pemain yang bukan kidal.

Dalam permainan tenis, pukulan *drive* merupakan pukulan menjuruskan atau mengarahkan bola ke muka, memberi pukulan keras padanya (Yudoprasetyo, 1981:40). Dalam proses mengembangkan kemahiran dalam *forehand*, ada prinsip-prinsip yang digunakan yaitu, memandang bola dengan cermat, memperkirakan arah bola dari lawan, mempersiapkan *stroke* sejak dini, gerak kaki yang tepat, keseimbangan yang kokoh, kepekaan terhadap waktu / timing dan konsentrasi (Lardner, 1996 ; 31).

Dalam permainan tenis, jenis pukulan yang mendominasi atau lebih banyak dilakukan, khususnya permainan tunggal adalah *forehand*. Pukulan ini untuk mengalahkan lawan, karena *forehand* adalah pukulan *stroke* yang dapat membuat lawan berlari kesana-kemari selama *rally* yang panjang atau lama, serta dapat menentukan perbendaharaan teknik (Lardner, 1996: 32).

b. Teknik Pukulan *Forehand Drive*

Kunci keberhasilan atau urutan dalam melakukan pukulan *forehand drive* dapat terbagi menjadi tiga, yaitu: *back swing* (ayunan ke belakang), *foreward swing* (ayunan ke muka), *impact* (perkenalan bola dengan raket), dan *follow trough* atau gerak lanjutan. Dalam istilah yang sama di kemukakan oleh Brown (1996:32), menyatakan bahwa komponen keberhasilan *forehand* yaitu persiapan, pelaksanaan, dan gerak lanjut”.

1) Persiapan *Forehand Drive*

Persiapan dalam melakukan teknik pukulan *forehand drive* yaitu: untuk melakukan tiap pukulan raket disiapkan dimuka badan, mata mengawasi bola yang akan datang dari seberang jaring. Jari-jari tangan kiri memegang dipangkal, setelah dapat dipastikan, *grip* untuk *forehand (Eastern grip)*. Badan menghadap ke jaring, badan sedikit dibungkukkan, lutut sedikit dibengkokkan, untuk memudahkan pemutaran badan dan untuk dapat bergerak dengan cepat. Lutut tidak boleh diluruskan kembali sebelum pemukulan seluruhnya selesai. Jarak di antara kaki kanan dan kaki kiri diatur supaya terasa bahwa dengan lutut yang dibengkokkan, badan mudah diputar ke kiri maupun ke kanan. Jarak diantara kedua kaki tidak sama bagi semua orang (diantara 35 cm dan 50 cm). Berdiri sedikit membungkuk di atas telapak kaki bagian muka, tidak diatur tumit maupun jari-jari kaki. Bahu kiri dan kanan ditarik ke muka, dan lengan-lengan dilemaskan. Kepala tegap dan pemain berkonsentrasi kepada bola yang dipukul oleh lawan. (Yudoprasetyo,1981:56).

2) Ayunan ke Belakang (*Backswing*)

Harus dilaksanakan dengan baik, pada saat bola meninggalkan tangan / raket, *backswing* sudah harus dimulai, dan mata mengawasi bola terus menerus, *backswing* harus sudah selesai pada saat bola jatuh pada atas lapangan pemain yang akan memukulnya. Pada saat *backswing* dimulai, berat badan harus

ditanamkan dikaki kanan (belakang), dan bahu kiri disiapkan untuk diarahkan ke jaring. Raket diayunkan ke belakang dan badan harus terputar kekanan. Pada akhir *backswing* berat badan sudah tertanam di kaki belakang dan badan sudah terputar ke kanan. Daun raket sudah lebih tinggi dari pada tinggi bola yang akan dipukul. Daun raket tidak boleh diturunkan lebih rendah dari pada pergelangan tangan, dalam usaha untuk memukul bola. Untuk memukul bola rendah, pemain harus membengkokkan lututnya lebih rendah (Yudoprasetyo 1981:57).

3) Ayunan ke Depan (*Forward Swing*)

Ayunan ke muka/*forward swing* dimulai dengan menurunkan raket setinggi bola yang akan disapu dan melangkahakan kaki kiri kedepan, sebelum *forward swing* dimulai dipermudah pemindahan berat badan dari kaki belakang ke kaki depan, dan memudahkan ayunan lengan. Pada saat bola menyentuh raket, raket harus dipegang dengan kuat / teguh. pergelangan tangan tidak boleh bergerak. Pada saat daun raket menyapu bola, daun raket berposisi tegak lurus dengan lapangan.

4) Gerak Lanjutan (*Followthrough*)

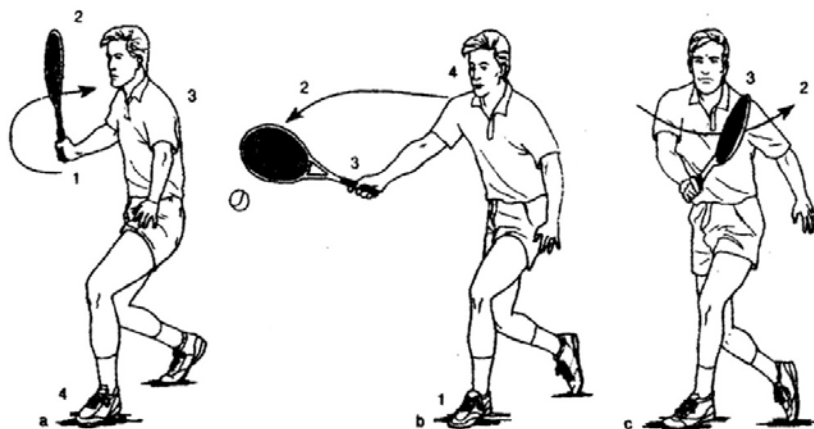
Gerak lanjutan ini dilaksanakan dengan lengan lurus, dengan daun raket tetap tegak lurus terhadap lapangan. Badan yang dibungkukkan dan lutut yang dibengkok tidak boleh diluruskan kembali, sebelum *Follow Trough* selesai. Dan *Follow Trough* berakhir dengan lengan lurus dan tanganyang memegang raket

kira-kira setinggi bahu kiri, daun raket tetap tegak lurus terhadap lapangan.(Yudoprasetyo,1971:60).

Sedangkan Brown, (2002:32-33), menyatakan teknik *forehand* terdiri dari:

(a) Tahap persiapan, (b) Pelaksanaan, (c) Gerakan lanjutan. Untuk tahap persiapan terdiri dari, (1) Pegangan dengan cara eastern, (2) Ayunan terlebih dahulu kebelakang, (3) Berputarlah menyamping terhadap net dan melangkah kearah sasaran. untuk tahap pelaksanaan, urutan kegiatan antara lain, (1) Pindahkan berat tubuh kedepan, (2) Mengayun sejajar lapangan, (3) Dengan gerakan pergelangan tangan, (4) Focus pada bola dan pukullah secepatnya. Untuk tahapan gerakan lanjutan urutan kegiatannya, (1) Lanjutkan ayunan setelah pukulan, (2) Ayunlah menyilang dan naik,serta arahkan raket menuju kesasaran.

Dari tahapan-tahapan pukulan *forehand drive* yang sudah diterangkan di atas, diharapkan petenis dapat melakukan pukulan *forehand drive* dengan lebih mudah. Untuk lebih jelasnya lihat gambar rangkaian gerakan yang akan dimulai dari posisi siap hingga gerak lanjutannya berikut ini.



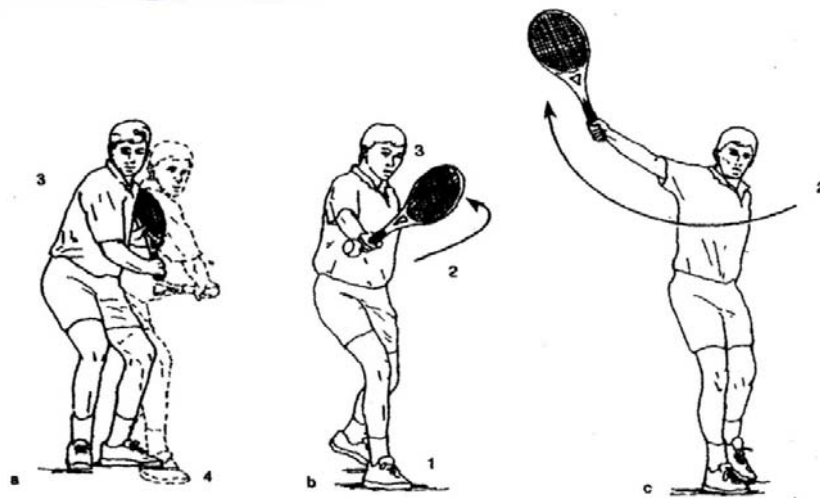
Gambar 1. Rangkaian Gerak *Forehand Drive*
Sumber : Brown (2001:32)

c. Pukulan *backhand drive*

Menurut pendapat Brown (2001:35), bahwa:

Gerakan antara *forehand drive* dan *backhand drive* pada prinsipnya sama, tetapi ada beberapa perbedaan-perbedaan pada teknik *backhand* dapat dilihat dibawah ini. (a) Persiapan, (b) Pelaksanaan, (c) Gerak lanjutan (gerak akhir). Adapun proses gerakan pada persiapan diantaranya: (1) Pegangan eastern backhand atau dua tangan, (2) Raket ke belakang, (3) Berputar menyamping terhadap net, (4) Maju atau bergerak sesuai dengan jatuhnya bola. Pelaksanaan urutan gerakan antara lain: (1) Geser badan tubuh kedepan, (2) Ayunan sejajar dengan net, (3) Fokus pada bola, (4) Pukullah sedini mungkin. gerakan lanjutan antara lain: (1) Lanjutan ayunan setelah memukul, (2) Ayunlah menyilang dan naik serta (3) Mengarah pada sasaran.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini,



Gambar 2. Urutan Pelaksanaan *Backhand*
(Brown, 2001:35)

Berdasarkan pendapat di atas hal yang harus dilakukan adalah, pertama harus dilihat bagaimana datangnya bola, bola akan ke *forehand* atau *backhand*, jika sudah tahu kemana arahnya bola, segeralah buat posisi raket, badan / tubuh serta buatkan kemana bola akan dikembalikan, dimana posisi lawan, dan apakah kelemahan

lawan, sehingga akan diakhiri dengan gerakan lanjutan. Jadi gerakan antara lain satu fase dengan fase lain akan menuntut kecepatan berfikir dan kecepatan untuk melakukan gerakan.

Adapun kegunaan *groundstroke* menurut Lerner (2003 : 32), adalah awal untuk memulai suatu permainan, untuk mengembangkan koordinasi antara raket dengan mata merupakan senjata ampuh untuk menguras tenaga lawan. Hal senada dijelaskan Brown (2001 : 31) bahwa kegunaan dari *groundstroke* adalah “ Sebagai senjata simpanan untuk memasukkan bola”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat diambil suatu kesimpulan, bahwa *groundstroke* merupakan awal untuk memulai suatu permainan tenis lapangan oleh sebab itu *groundstroke* lebih banyak dilatih karena *groundstroke* lebih banyak dipakai dalam pertandingan, jadi semakin banyak frekuensi latihan *groundstroke* maka terciptalah suatu koordinasi yang baik antara raket, bola dan mata. Kegunaan *groundstroke* antara lain, merupakan senjata yang ampuh untuk menguras energi lawan, hal ini terbukti dari komposisi yang dipakai dalam pertandingan, tujuan *groundstroke* adalah untuk menempatkan bola jauh dari lawan. Hal ini akan mengakibatkan lawan terkuras tenaganya, sehingga pengembalian bola dari lawan tidak tepat. Disinilah *groundstroke* menjadi senjata ampuh didalam memenangkan suatu pertandingan.

4. Koordinasi Mata-Tangan

a. Pengertian Koordinasi

Dikaji dari sudut fisiologi, menurut pendapat para ahli:

“Koordinasi gerak merupakan perwujudan pengaturan terhadap proses-proses motorik terutama terhadap kerja otot-otot yang diatur melalui sistem persyarafan atau disebut *intra muscular coordination*. Proses pengendalian ini selalu berpedoman pada perencanaan gerakan yang diprogram. Sedangkan pengaturan yang dimaksud adalah proses-proses pengaturan kembali jalannya suatu gerakan yang selalu berpedoman pada program gerakan”. (Kiram 2000:10)

Jonath dan Krempel dalam Syafruddin (1996:8) mengatakan bahwa “Koordinasi merupakan kerja sama sistem pengaturan saraf pusat sebagai sistem yang telah diselaraskan oleh proses rangsangan dan hambatan serta otot rangka pada waktu jalannya suatu gerakan secara terarah”. Sementara itu Darwin dan Basa (1992:119), menjelaskan bahwa, “Koordinasi adalah kemampuan seseorang untuk merangkai beberapa unsur gerak menjadi satu gerakan yang selaras dan sesuai dengan tujuannya”.

b. Jenis-jenis Koordinasi

Syafruddin (1996:62) membagi 2 jenis koordinasi, yaitu:

“(1) Koordinasi otot inter, yaitu koordinasi otot-otot yang bekerjasama dalam melakukan suatu gerakan. Kerjasama yang dimaksud adalah kerjasama antara otot agonis dan otot antagonis dalam suatu gerakan yang terarah, (2) Koordinasi otot intra, yaitu koordinasi yang bekerja dalam otot yang tidak dapat diamati karena prosesnya terjadi di dalam otot manusia”.

Sedangkan Bompa (1983:261), mengklasifikasikan koordinasi yaitu, “(1) Koordinasi umum adalah sebagai basis untuk

mengembangkan koordinasi khusus/spesifik, (2) Koordinasi spesifik adalah koordinasi motorik yang lebih berhubungan erat dengan keterampilan-keterampilan”.

Dari beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa 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.

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Koordinasi

Koordinasi merupakan suatu proses kerjasama otot yang menghasilkan suatu gerakan yang tersusun dan terarah serta dipengaruhi beberapa faktor yang bertujuan membentuk gerakan-gerakan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan keterampilan teknik.

Bompa (1983:261), menyebutkan bahwa koordinasi dipengaruhi oleh beberapa faktor:

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

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Daya pikir, kecakapan, pengalaman motorik, dan tingkat perkembangan biomotorik dapat mempengaruhi koordinasi.

d. Fungsi Koordinasi

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

“(1) dapat melaksanakan gerakan secara efektif, dan efisien. Efektif dalam kaitan ini berhubungan dengan efisiensi penggunaan waktu, ruang, dan energi dalam melaksanakan suatu gerakan. Sedangkan efisien berkaitan dengan efektifitas yang dilalui dalam mencapai tujuan, (2) dapat memanfaatkan kondisi fisik secara optimal dalam memecahkan suatu gerakan, (3) persyaratan untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan gerakan, (4) persyaratan untuk dapat menguasai keterampilan motorik olahraga tertentu”.

e. Koordinasi dalam Sistem Persyarafan

Jonath dalam Alkhotdri (2005:9) mengatakan “Koordinasi adalah kerjasama antara susunan saraf pusat dengan otot yang dilibatkan dalam suatu kontraksi”. Syafrudin (1992:62) mengatakan “Koordinasi merupakan kemampuan untuk menyelesaikan tugas-tugas motorik secara cepat dan terarah yang ditentukan oleh proses pengendalian dan pengaturan gerakan serta kerjasama sistem persyarafan pusat”. Dilain hal Kiram (1994:12) mengatakan “Koordinasi merupakan hubungan timbal balik antara pusat susunan saraf dalam dengan alat gerak dalam mengatur dan mengendalikan impuls dan kerja otot untuk pelaksanaan suatu gerakan”.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa koordinasi merupakan hubungan kerjasama antara susunan saraf pusat

alat gerak saat berkontraksi dalam menyelesaikan tugas-tugas motorik secara tepat dan terarah. Dalam setiap aktifitas olahraga, kemampuan koordinasi sangat menentukan keberhasilan dalam menyelesaikan tugas-tugas motorik sesuai tuntutan cabang olahraga tersebut.

Dalam permainan tenis terutama pada saat *groundstroke*, koordinasi mata tangan besar pengaruhnya terhadap ketepatan *groundstroke*, karena mata tangan merupakan alat optik yang berfungsi untuk penglihatan dan tangan merupakan alat gerak bagian atas. Kedua organ tubuh ini bekerjasama dalam mencapai tujuan gerakan karena sama-sama dihubungkan oleh sistem persyarafan.

Ketajaman mata dalam melihat rangsangan seperti melihat bola dalam tenis dinamakan ketajaman visual dinamis. Rahantoknam (1988:127), menguraikan “Ketajaman mata dalam melihat suatu objek bergerak adalah suatu kecakapan yang penting, membenarkan kontribusi yang banyak terhadap keterampilan motorik”.

Kemudian tangan merupakan alat gerak bagian atas, gerakan tangan termasuk ke dalam sistem motorik. Tangan akan melakukan tugasnya seperti melakukan *groundstroke* apabila telah menerima rangsangan dari otak melalui unit saraf otot tangan. Dengan demikian mata menerima rangsangan untuk dikirim ke otak melalui sistem persyarafan yang menghubungkannya dan otak memberikan perintah terhadap tangan melalui urat saraf otot lengan melakukan tugas motorik.

5. Kelincahan

Kelincahan (*agility*) merupakan komponen dari kondisi fisik yang sangat diperlukan dalam usaha meningkatkan prestasi atlet tenis serta cabang-cabang olahraga lainnya. Salah satu hal penting dalam kelincahan adalah penempatan posisi tubuh. Menurut Harsono (1988:172), "orang yang lincah adalah orang yang mempunyai kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi dirinya".

Lebih lanjut dikemukakan oleh Widodo (1994:28) bahwa: "Kelincahan merupakan kecepatan dalam bentuk merubah arah atau posisi tubuh". Maksud arah disini adalah arah lurus ke depan, belakang dan menyamping. Poople (1998) mengatakan bahwa, "Kelincahan adalah kemampuan seluruh anggota tubuh untuk bergerak keseluruhan penjuru lapangan".

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan, kelincahan adalah kemampuan seseorang untuk merubah arah dan posisi tubuh sesuai yang dikehendaki dengan cepat saat sedang bergerak tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran sesuai dengan kondisi dan situasi yang dihadapi.

Menurut Krise (1999:23) bahwa, "Kelincahan merupakan dasar suatu pukulan, penguasaan lapangan, mengatur keseimbangan sekaligus untuk mengganti arah pukulan". Berdasarkan pendapat di atas, dapat diambil beberapa point penting tentang kegunaan kelincahan diantaranya, (a) Kelincahan berfungsi sebagai pendukung di dalam penguasaan suatu

teknik, (b) Kelincahan berfungsi sebagai kemampuan dalam penguasaan lapangan, (c) Kelincahan berfungsi sebagai pengatur keseimbangan dan memudahkan di dalam mengatur arah pukulan.

Selanjutnya Yudoprasetyo (1981), mengatakan peranan dari kelincahan diantaranya:

- (1) Memberikan tenaga tambahan dalam pukulan, karena posisi badan pemain terhadap bola terayun dengan cepat, (2) Memungkinkan pemain dengan ringan menyapu bola, yang berada didepan badan, pada paha kiri, (3) Menjamin *timing* yang jitu, karena pukulan tidak terpaksa dilakukan dengan tergesa-gesa. Berat badan dipindahkan dari kedua kaki sehingga tekanan atau tenaga tambahan terhadap pukulan lebih kuat dan tepat diterapkan dengan tepat, (4) Memungkinkan pemindahan berat badan sebagaimana mestinya. Pemindahan berat badan tersebut sangat mempengaruhi *forward swing*, sedangkan *forward swing* tersebut mempengaruhi kecepatan bola, (5) Dengan kelincahan yang baik, pemain dapat menentukan arah bola lebih cermat.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan, bahwa kegunaan kelincahan memungkinkan pemindahan tenaga mulai dari momentum tanah, otot tungkai bawah, otot perut sampai ketangan dapat terealisasi dengan baik. Dengan kelincahan yang dimiliki seorang petenis akan lebih awal menyiapkan posisi pukul. Proses pemindahan tenaga bisa dilakukan, jika seorang petenis dalam keadaan seimbang. Hal lain yang dapat diambil dari pendapat di atas, dengan adanya kelincahan, pukulan dapat dilakukan tanpa harus tergesa-gesa. Fakta yang sering dilihat bahwa seorang petenis tidak mampu melakukan pukulan dengan baik, seperti *timing* tidak tepat, *back swing* terlambat, dan gerakan akhir tidak sempurna. Dari kesalahan ini akan menyebabkan tidak tepatnya target pukulan yang diinginkan, sehingga kesempatan untuk melakukan pukulan selanjutnya akan hilang.

Dengan adanya kelincahan tungkai kaki yang terlatih maka terjadi penempatan posisi pukulan dan bola dapat diarahkan dengan tepat.

Jadi atlet yang lincah adalah yang mempunyai kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya. Kelincahan bukan hanya menuntut kecepatan, akan tetapi juga kelenturan atlet untuk bergerak lincah, selain itu faktor keseimbangan juga penting dalam kelincahan. Kelincahan juga berfungsi menambah kekuatan dan keakuratan pukulan, mengurangi resiko terjadinya cedera, serta mempermudah dalam melakukan gerakan-gerakan yang tidak kita duga sebelumnya. Jadi kelincahan yang baik akan memberi pengaruh terhadap ketepatan pukulan groundstroke.

B. Kerangka Konseptual

Koordinasi adalah kemampuan seseorang, dalam mengintegrasikan gerakan-gerakan yang berbeda ke dalam suatu pola gerakan tunggal secara efektif seperti dalam melakukan teknik pukulan dalam olahraga tenis, seorang pemain akan kelihatan mempunyai koordinasi gerak yang baik, bila ia dapat bergerak ke arah bola sambil mengayun raket, kemudian memukul dengan teknik yang benar dan luwes. Adapun pendapat lain, koordinasi adalah bilamana kekuatan yang dikerahkan untuk memberikan kecepatan gerak pada suatu benda atau badan berakhir, saat itulah kecepatan geraknya mencapai maksimum, koordinasi merupakan gerakan anggota tubuh yang satu terhadap yang lain harus bekerjasama dengan berurutan, begitu rupa sehingga masing-

masing akan mencapai kecepatan maksimal pada waktu yang bersamaan, dengan kata lain: Percepatan (kekuatan yang bekerja untuk menambah kecepatan gerak) dari setiap anggota tubuh yang satu, harus berakhir pada saat yang sama dengan anggota tubuh berikutnya.

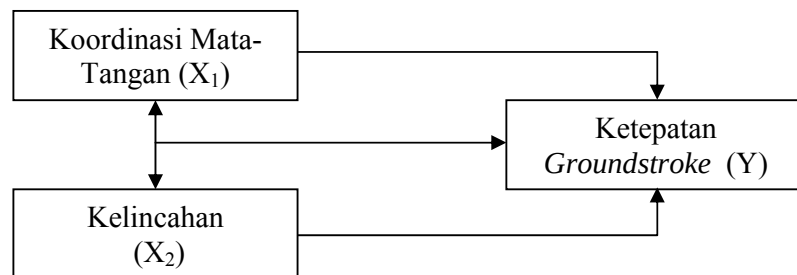
Koordinasi adalah mengkoordinasi, supaya terarah. Mata adalah indera untuk melihat, indera penglihatan. Tangan adalah anggota badan dari pergelangan sampai ke ujung jari. Dalam penulisan ini yang dimaksud koordinasi penglihatan tangan sebagai anggota badan dari pergelangan sampai ke ujung jari dengan kemampuan penempatan pukulan *groundstroke*.

Maka koordinasi mata-tangan sangat berpengaruh untuk melakukan penempatan pukulan *groundstroke* yang baik, seorang petenis harus mempunyai koordinasi mata dan tangan yang baik, karena untuk mengembalikan bola dari lawan harus bisa mempelajari hasil pukulan bola dari lawan, kemudian seorang petenis bergerak cepat untuk mengejar dan mencapai bola yang akan dipukul. Koordinasi mata tangan yang baik juga bisa sebagai serangan bola pada daerah lawan yang kosong jadi lawan akan sulit menjangkau bolanya.

Kondisi fisik petenis sangat berpengaruh terhadap prestasi yang akan dicapai. Selain itu diharapkan dapat cepat memukul bola tetapi harus memiliki kelicahan dalam bergerak untuk memukul bola yang jaraknya jauh dengan tubuh. Kelincahan dalam memukul bola sangat mempengaruhi kualitas dan kerasnya pukulan, terutama pada saat menjangkau bola yang jauh.

Dalam melakukan pukulan *groundstroke*, jika kelincahan kita kurang baik, maka pukulan tidak akan keras dan kualitasnya tidak baik. Petenis yang memiliki kelincahan yang baik akan mendukung pukulan yang baik pula serta dapat mengarahkan bola sesuai yang diharapkan. Sehingga dari uraian di atas diduga ada hubungan yang positif antara kelincahan terhadap kemampuan melakukan pukulan *groundstroke*.

Berdasarkan faktor-faktor yang menentukan ketepatan *groundstroke* di atas, maka dalam penelitian ini kerangka konseptual yang penulis ajukan adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Kerangka Konseptual

C. Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan uraian dalam kerangka berpikir, maka hipotesis penelitian ini adalah:

1. Terdapat hubungan yang signifikan dan kontribusi antara koordinasi mata tangan terhadap ketepatan *groundstroke* pada atlet tenis kota Sawahlunto.
2. Terdapat hubungan yang signifikan dan kontribusi antara kelincahan terhadap ketepatan *groundstroke* pada atlet tenis kota Sawahlunto.

3. Terdapat hubungan yang signifikan dan kontribusi antara koordinasi mata tangan dan kelincahan secara bersama-sama terhadap *groundstroke* pada atlet tenis kota Sawahlunto.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan pada terdahulu dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat hubungan antara koordinasi mata-tangan terhadap ketepatan groundstroke dan berkontribusi.
2. Terdapat hubungan antara kelincahan terhadap ketepatan groundstroke dan berkontribusi.
3. Terdapat hubungan yang signifikan secara bersama- sama antara koordinasi mata-tangan dan Kelincahan terhadap Ketepatan pukulan Groundstroke dan juga berkontribusi.

B. Saran

Berdasarkan pada kesimpulan diatas, maka penulis dapat memberikan saran-saran yang dapat membantu mengatasi masalah yang ditemui dalam pelaksanaan Ketepatan pukulan *Groundstroke*, yaitu:

1. Bagi para pelatih pada umumnya dan khususnya pada Pelatih Tennis Lapangan Yuniior Kota Sawahlunto disarankan untuk melatih koordinasi mata-tangan dan kelincahan dalam menjalankan program latihan, disamping faktor-faktor lain yang ikut menunjang keberhasilan Ketepatan pukulan *Groundstroke*.
2. Untuk mendapatkan hasil yang optimal khususnya koordinasi mata-tangan dan kelincahan, peneliti menyranakan pada para pelatih untuk memberikan

latihan-latihan khusus yang dapat mengembangkan kemampuan koordinasi mata-tangan dan kelincahan.

3. Para atlet agar memperhatikan faktor koordinasi mata-tangan dan kelincahan untuk dapat melakukan latihan kondisi fisik yang lain didalam menunjang koordinasi mata-tangan dan kelincahan.
4. Bagi para penelitian disarankan untuk dapat mengkaji faktor-faktor lain yang berhubungan dengan Ketepatan pukulan *groundstroke*.

DAFTAR PUSTAKA

- B. Yudoprasetyo. 1981. *Belajar Tennis Jilid I*. Jakarta: Bhatara Karya Aksara.
- Brown, Jim. 2001. *Tennis Tingkat Pemula*. Jakarta: PT Radja Grapinda Persada.
- Collins, ED D D Ray.(1976). *A Comprehensive Guide to Sport Skill Tests and Measurement*. Baton rouge,louisiana state university.
- Damrah.2004.*Buku Ajar Tennis Lapangan*. Padang: FIK UNP.
- Harsono, 1986. *Ilmu Coaching*. Jakarta: Pusat Ilmu Olahraga, KONI Pusat.
- Hadi, Sutrisno. 1987. *Metodologi Research Jilid IV*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Harsono, 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti P2LPTK.
- Katilli, A.A. 1977. *Olah Raga Tennis*. Jakarta: Yayasan Merpati
- Kiram, Yanuar.1994. *Kemampuan Koordinasi Gerak dan Klasifikasi Aktifitas Olahraga*. Padang: FPOK IKIP.
- Kiram, Yanuar.1999. *Belajar Motorik*. Padang: FIK UNP.
- King, Billie Jean. 1986. *Rahasia Sang Juara*. Semarang: Dahara Prize.
- Krise,Chock. 1999. *Total Tennis Training. Michigan*, master press published.
- Lardner, Rex. 1996. *Teknik Dasar Tennis Strategi dan Taktik yang Akurat*. Bandung: Pionir Jaya.
- Mason, R. Elain. (1974). *Tennis*. Boston: Allyn And Ambacon Ins.
- M. Sajoto. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Depdikbud/Dirjendikti P2LPTK.
- M. Sajoto. 1988. *Peningkatan dan Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Frize.
- Magtehi, Bey. 1990. *Tennis Para Bintang*. Semarang: Dahara Prize.
- Mottram, Tony. 1996. *Fundamental Tennis*. Semarang: Dahara Prize.
- Rahantoknam, B. Edward. 1988. *Teori dan Aplikasi Dalam Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Jakarta: Dirjen Dikti.
- Sajoto, M. 1995. *Pembinaan Kondisi Fisik Olahraga*. Semarang: Dahara Prize.