

**HUBUNGAN KOORDINASI MATA-TANGAN DAN DAYA LEDAK OTOT
LENGAN DENGAN KETEPATAN SERVICE
ATLET TENIS PTL UNP**

SKRIPSI

*Diajukan kepada Tim Penguji Skripsi Jurusan Pendidikan Olahraga sebagai
salah satu persyaratan Guna memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan*



Oleh
DIAH FAUZI
NIM. 14067

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2013**

ABSTRAK

Diah Fauzi : Hubungan Koordinasi Mata-tangan dan Daya Ledak Otot Lengan dengan Ketepatan Service Atlet Tennis PTL UNP

Penelitian ini berawal dari pengamatan peneliti di lapangan yang melihat masih banyak terdapat kekurangan dalam melakukan *service*, ini dapat dilihat dari masih banyaknya *service* yang *double fault*, menyangkut di net, tidak tepat sasaran serta tidak memiliki laju yang cepat dan keras sehingga mudah diserang oleh lawan. Masalah ini diduga disebabkan oleh beberapa faktor yang diantaranya rendahnya kemampuan koordinasi mata-tangan dan daya ledak otot lengan terhadap ketepatan *service*. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan hubungan dari faktor yang mempengaruhi terhadap ketepatan *service* atlet tenis PTL UNP.

Penelitian ini masuk dalam penelitian Korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet PTL UNP yang berjumlah 51 orang dan yang menjadi sampel ditetapkan dengan teknik *purposive sampling* yang merupakan pengambilan sampel bersyarat yaitu sebanyak 20 orang atlet laki-laki. Untuk mendapatkan data penelitian digunakan *ballwerfen Und-fangen*, *medicine ball* dan *Hewitt tennis achievement test*. Data yang diperoleh dianalisis dengan korelasi ganda, statistik pengujian signifikansi dilakukan dengan uji F.

Dari hasil penelitian diperoleh adalah hasil korelasi ganda $r_{hitung} (0,7630) > r_{tabel} (0,444)$ maka dapat diartikan bahwa terdapat hubungan antara koordinasi mata-tangan dan daya ledak otot lengan secara bersama-sama terhadap ketepatan *service*. Selanjutnya dilakukan uji signifikan dengan uji F dengan hasil $F_{hitung} (11,84) > F_{tabel} (3,59)$ sehingga hubungan ketiga variabel signifikan.

Kata kunci: Koordinasi mata-tangan, daya ledak otot lengan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul: **“Hubungan Koordinasi Mata-tangan dan Daya Ledak Otot lengan dengan Ketepatan Service Atlet Tennis PTL UNP”**.

Skripsi ini dibuat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK) Universitas Negeri Padang (UNP). Dalam pelaksanaan penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan baik moril maupun materil dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Phil. Yanuar Kiram selaku Rektor Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menuntut ilmu di UNP.
2. Drs. Arsil, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menuntut ilmu di UNP.
3. Drs. Yulifri, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga yang telah memberikan bantuan dalam aktifitas di lingkungan FIK.
4. Dr. Kamal Firdaus, M.Kes, AIFO. Selaku penasehat akademis sekaligus pembimbing I dan Dra. Darni, M.Pd. selaku Pembimbing II, yang dengan sabar, ikhlas dan sepuh hati telah banyak memberikan bimbingan, nasehat serta dukungan moral kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi.

5. Dra. Pitnawati, M.Pd. dan Drs. Syafrizar, M.pd serta Drs.Nirwandi, M.Pd. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritikan, saran, nasehat dan masukan dalam penyempurnaan skripsi ini.
6. Bapak/ibu staf pengajar dan karyawan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan ilmu, masukan guna menyelesaikan skripsi ini.
7. Pengurus, pelatih serta pemain tenis lapangan PTL UNP yang telah banyak memberikan masukan serta bersedia menjadi objek uji coba dalam penelitian ini.
8. Teristimewa kepada kedua orang tua (Ayahanda Drs. Fauzi, Ibunda Zubaidah) yang telah memberikan dukungan moril serta materil dan do'a yang tulus sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Semoga bantuan, bimbingan dan petunjuk yang bapak/ibu dosen dan rekan rekan berikan menjadi amal saleh dan mendapat balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT. Akhirnya penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu, semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal dan skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padang, Januari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

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	7
C. Pembatasan Masalah	8
D. Perumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian.....	9

BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. Kajian Teori.....	10
1. Sejarah Permainan Tennis.....	10
2. Ketepatan <i>Service</i>	14
3. Koordinasi Mata-tangan.....	24
4. Daya Ledak Otot Lengan	28
B. Kerangka Konseptual	32
C. Hipotesis.....	35

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	36
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	36
C. Populasi dan Sampel	37
D. Jenis dan Sumber Data	38
E. Defenisi Operasional	38

F. Teknik Pengumpulan Data	39
G. Instrumen Penelitian dan Pelaksanaan Tes	40
H. Teknik Analisis Data	44
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data	47
B. Pengujian Persyaratan Analisis	51
C. Pengujian Hipotesis	53
D. Pembahasan	57
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	63
B. Saran-saran	64
DAFTAR PUSTAKA	65
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Klasifikasi Daya Ledak Otot Lengan <i>Ball Medicine</i>	42
2. Distribusi Frekuensi Variabel Koordinasi Mata-Tangan.....	47
3. Distribusi Frekuensi Variabel Daya Ledak Otot Lengan.....	48
4. Distribusi Frekuensi Variabel Ketepatan <i>Service</i>	50
5. Uji Normalitas Data Dengan Uji Liliefors.....	51
6. Analisis Uji Signifikan Koefisien Korelasi Antara Koordinasi Mata-Tangan Dengan Ketepatan <i>Service</i>	53
7. Analisis Uji Signifikan Koefisien Korelasi Antara Daya Ledak Otot Lengan Dengan Ketepatan <i>Service</i>	54
8. Analisis Uji Signifikan Koefisien Korelasi Antara Koordinasi Mata-Tangan Dan Daya Ledak Otot Lengan Dengan Ketepatan <i>Service</i>	56

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Garis-Garis Daerah dan Ukuran Lapangan.....	12
2. <i>Flat Service</i> , <i>Twist Service</i> dan <i>Slice Service</i>	19
3. Perbedaan Jalan Bola Hasil <i>Service</i>	19
4. <i>Service</i> Menonjok	20
5. <i>Service</i> Ayunan Penuh	21
6. Cara Pegangan <i>Hammer Grip</i>	22
7. Cara Pegangan <i>Eastern Grip</i>	23
8. Koordinasi Mata-tangan	27
9. Otot Lengan	30
10. Kerangka Konseptual.....	34
11. Tes Koordinasi Mata-tangan.....	41
12. Tes Daya Ledak Otot Lengan	42
13. Tes Ketepatan <i>Service</i>	44
14. Histogram Koordinasi Mata-tangan.....	48
15. Histogram Daya Ledak Otot Lengan	49
16. Histogram Ketepatan <i>Service</i>	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Lengkap Koordinasi Mata-tangan dan Daya Ledak Otot Lengan dengan Ketepatan <i>Service</i>	67
2. Tabel Persiapan Perhitungan Data	68
3. Uji Normalitas Variabel x_1	69
4. Uji Normalitas Variabel x_2	70
5. Uji Normalitas Variabel Y	71
6. Perhitungan Koefisien Korelasi Sederhana	72
7. Perhitungan Koefisien Korelasi Ganda.....	77
8. Daftar Luas di Bawah Lengkungan Normal Standar dari 0 Ke z	79
9. Daftar XIX (11) Nilai Kritis L untuk Uji Lilliefors.....	80
10. Tabel dari harga kritik dari Product-Moment	81
11. Pelaksanaan tes koordinasi mata-tangan.....	82
12. Pelaksanaan tes daya ledak otot lengan	83
13. Pelaksanaan tes ketepatan <i>service</i>	84

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Untuk membentuk manusia yang berkualitas salah satunya dapat diwujudkan melalui pembinaan generasi muda dengan kegiatan olahraga. Pembinaan dibidang olahraga perlu diperhatikan dalam upaya pembentukan watak manusia yang mempunyai kepribadian, berdisiplin tinggi, memiliki sifat sportivitas serta dapat mengangkat citra bangsa dan kebanggaan nasional melalui pencapaian prestasi setinggi-tingginya. Supaya hal ini dapat terwujud, maka pembangunan di bidang olahraga diarahkan tidak hanya dilakukan untuk mencari kesehatan dan kebugaran jasmani saja tetapi juga dilakukan untuk mencapai prestasi. Sebagai mana yang tercantum dalam Undang-Undang RI tentang Sistem Keolahragaan Nasional (UU NO.3 Th.2005) pada Bab II pasal 4 : "Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat dan kehormatan bangsa".

Prestasi olahraga merupakan hasil maksimal yang dapat dilakukan oleh perseorangan atau kelompok dalam bidang olahraga. Untuk meraih suatu prestasi yang gemilang memang tidaklah mudah. Prestasi olahraga akan terwujud bila adanya kerjasama yang baik dan berkelanjutan antara atlet dengan perseorangan maupun kelompok yang berperan dalam meningkatkan kemampuan atlet serta

pemerintah, masyarakat, dan unsur-unsur yang mendukung dalam pembinaan olahraga. Hal ini senada dengan apa yang 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”.

Berdasarkan hal yang dikemukakan diatas maka diambil kesimpulan bahwa untuk meningkatkan prestasi olahraga sangat dibutuhkan kerja sama yang baik dan terarah dalam memperhatikan berbagai aspek yang berperan dalam meningkatkan prestasi atlet. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi atlet yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Maka hanya ada beberapa cabang olahraga yang bisa dijadikan olahraga prestasi di Indonesia, diantaranya adalah cabang olahraga tenis. Hal ini dibuktikan dengan team putra dan putri Indonesia yang berhasil menyumbangkan medali pada SEAGAMES 2011 di Palembang.

Tenis merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat berkembang di Sumatera Barat. Perkembangan ini bisa kita lihat dari banyaknya klub-klub tenis di Sumatera Barat. Perkembangan tersebut ditandai dengan adanya pertandingan yang diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah, Pengprov PELTI Sumatera Barat mulai dari kelompok umur 10-18 tahun, kelompok umum atau open turnamen maupun kelompok veteran.

Untuk mencapai prestasi terbaik di dalam olahraga tenis di samping didukung oleh sarana dan prasarana yang baik, juga masih banyak faktor-faktor lain untuk mencapai prestasi tersebut, sebagaimana yang diungkapkan oleh Irawadi (2009 : 87) yang mengatakan bahwa ”Prestasi atau penampilan seorang petenis sangat tergantung pada kesiapannya. Kesiapan yang dimaksud antara lain adalah kesiapan secara teknik, fisik, taktik, dan mental”. Artinya kesiapan yang baik seorang pemain apabila mempunyai teknik pukulan yang baik, memiliki kondisi fisik yang prima, menguasai taktik, dan memiliki kematangan mental yang baik.

Teknik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan baik peningkatan maupun pemeliharannya. Latihan teknik bertujuan untuk mempermahir penguasaan keterampilan gerak. Penguasaan teknik sangat penting karena akan menentukan kemampuan melakukan keseluruhan gerakan. Kondisi fisik bertujuan untuk mempermudah dalam melakukan setiap gerakan-gerakan yang selaras dan seimbang dan meningkatkan kemampuan gerak. Taktik merupakan suatu siasat atau cara yang direncanakan untuk dilakukan dalam bermain maupun bertanding yang ditujukan untuk menguasai atau mengendalikan permainan. Dengan menguasai taktik yang baik dalam pertandingan, maka semakin mudah pemain untuk mencapai keberhasilan. Mental diartikan sebagai kondisi kejiwaan seseorang dalam menghadapi suatu tugas. Semakin baik mental seseorang dalam menghadapi tugas maka semakin besar peluang untuk berhasil. Namun, walaupun demikian faktor tersebut harus saling mendukung untuk mencapai keberhasilan.

Pukulan dalam permainan tenis menurut irawadi (2009 : 29) adalah ”berdasarkan waktu atau situasinya pukulan digolongkan dalam tiga golongan yakni *groundstroke*, *volley*, dan *service*”. *Groundstroke* adalah pukulan yang dilakukan setelah bola memantul terlebih dahulu dilapangan permainan. *Volley* adalah pukulan yang dilakukan langsung sebelum bola jatuh di lapangan permainan terlebih dahulu. Selanjutnya, *Service* adalah pukulan yang dilakukan untuk memulai sebuah permainan.

Service sangatlah penting untuk dikuasai dalam sebuah permainan tenis. Karena angka tidak akan diperoleh tanpa melakukan *service*. Jika *service* anda lemah, lawan anda akan menyerangnya dan memiliki kesempatan untuk mendapatkan angka dalam setiap serangan. Hal ini senada dengan yang diungkapkan Brown (2007 : 53) “Sebuah *service* yang efektif menjadi kunci kemenangan, karena berarti memiliki 50% angka dibandingkan dengan pukulan bertahan”. *Service* merupakan satu-satunya stroke yang tidak akan dipengaruhi oleh lawan atau lawan tidak dapat melakukan hal-hal yang dapat mengganggu pelaksanaan *service*. *Service* akan berhasil atau tidak, tergantung kepada server itu sendiri. Dalam suatu pertandingan tunggal, apabila seorang pemain tersebut dapat meraih *game* pada saat-saat ia melakukan *service*, dan kalau pemain tersebut dapat meraih satu game saja, pada saat lawan melakukan *service*, maka ia akan memenangkan setnya. *Service* bertujuan untuk mencegah lawan melakukan serangan dan lawan dipaksa untuk bertahan. Untuk dapat menguasai *service* tidaklah sulit, asalkan mau belajar dan berlatih dengan rajin.

Permainan tenis berlangsung dalam waktu lama, untuk itu diperlukan kondisi fisik yang baik. Adapun kondisi fisik yang diperlukan dalam tenis menurut Irawadi (2009 : 88) "Kondisi fisik didalam olahraga tenis menuntut beberapa unsur kondisi fisik antara lain adalah daya tahan, kecepatan, power, kelenturan, daya tahan kecepatan, kelincahan, keseimbangan dan koordinasi". Semua komponen tersebut sangat diperlukan bagi pemain tenis, contohnya saat melakukan pukulan diperlukan koordinasi mata-tangan yang baik dan daya ledak otot lengan untuk bisa pas dalam memukul dan mengarahkan bola serta memukul dengan keras, dalam berlari mengejar untuk memukul bola diperlukan kecepatan, untuk mampu bergerak dengan cepat merubah arah tanpa kehilangan keseimbangan diperlukan kelincahan dan kelenturan, dan untuk mampu bertahan selama pertandingan berlangsung tanpa mengalami kelelahan berarti diperlukan daya tahan. Kondisi fisik yang baik tidak hanya akan meningkatkan kemampuan gerak tetapi juga akan meningkatkan kualitas teknik dan sekaligus akan menambah kekuatan mental.

Koordinasi mata tangan dan daya ledak otot lengan dibutuhkan agar pukulan yang dilakukan tepat sasaran dan jatuh di tempat yang di inginkan dengan keras. Koordinasi mata tangan dibutuhkan pada saat toss dan perkenaan raket dengan bola untuk mengarahkan kemana arah *service* yang diinginkan sedangkan daya ledak otot lengan dibutuhkan untuk menambah laju kecepatan bola.

Untuk bisa bermain dengan baik dan sempurna, seorang pemain harus bisa menguasai teknik-teknik yang ada, memiliki kondisi fisik yang prima, memiliki taktik yang cemerlang dan mempunyai mental yang kuat. Dengan menguasai itu

semua dengan baik maka seorang pemain akan dapat bermain secara efektif dan efisien baik itu dalam menggunakan tenaga dan waktu.

Dari pantauan peneliti, sekaligus wawancara dengan Rozi Marzeki, S. Pd sebagai asisten pelatih di Pelatihan Tenis Lapangan (PTL) UNP, mengatakan fakta dilapangan bahwa atlet tenis masih banyak terdapat kekurangan dalam melakukan *service* dengan baik sewaktu bertanding. Sehingga para pemain sulit untuk memperoleh angka. Masih banyak terdapat kekurangan dalam melakukan *service*, ini dapat dilihat dari masih banyaknya *service* yang *double fault*, menyangkut di net, tidak tepat sasaran serta tidak memiliki laju yang cepat dan keras sehingga mudah diserang oleh lawan.

Dari hasil pertandingan yang pernah diikuti oleh atlet tenis PTL UNP diantaranya kejuaraan tenis nasional, PraPON, POPNAS, PORPROV, PERSAMI. Dikejuaraan nasional terbuka yang pernah diadakan tahun 2008 dan 2009 oleh PT. Semen Padang, atlet tenis PTL UNP hanya sampai babak penyisihan dan enam belas besar. PORPROV Sumatera barat tahun 2010 Atlet PTL UNP menduduki Juara 2 pada tunggal putra, sedangkan yang juaranya adalah Kota padang yang atletnya berasal dari PTL Semen Padang. Ganda putra juaranya adalah dari kota Payakumbuh yang atletnya berasal dari payakumbuh. Pada POPNAS tahun 2011, yang atletnya diseleksi melalui POPDA, atlet PTL yang masuk jadi kontingen Sumatera Barat satu putra dan dua putri. Kemudian pada Pra PON Tahun 2011 di Palembang atlet tenis PTL UNP yang tergabung dalam kontingen tenis Sumatera Barat tidak mampu membawa Sumatera Barat masuk ke PON.

Hasil pengamatan lapangan yang dilakukan selama ini, atlet-atlet PTL UNP pada umumnya masih lemah dalam penempatan *service* pada daerah kotak *service* lawan serta laju bola yang masih pelan sehingga mudah diserang oleh lawan. Berdasarkan masalah diatas maka peneliti menduga penyebabnya diantara lain adalah koordinasi mata-tangan, daya ledak otot lengan, kelentukan pinggang, kelincahan, daya tahan, mental, pegangan raket, gizi, nutrisi dan lain sebagainya.

Dari permasalahan di atas maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian mengenai hubungan kondisi fisik terhadap ketepatan *service* dengan judul: “Hubungan Koordinasi Mata-tangan dan Daya Ledak Otot Lengan dengan Ketepatan *Service* pada Atlet Tennis PTL-UNP”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan pernyataan di dalam latar belakang masalah di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Koordinasi mata-tangan
2. Daya ledak otot lengan
3. Kelentukan pinggang
4. Agility atau kelincahan
5. Daya tahan
6. Mental
7. Pegangan raket
8. Gerakan *service*
9. Gizi
10. Nutrisi

11. Toss

12. Posisi Kaki

13. Putaran Bola

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, waktu, biaya serta sasaran yang diinginkan. Oleh karena itu, penelitian ini di batasi hanya melihat masalah koordinasi mata-tangan dan daya ledak otot lengan yang dilihat hubungannya dengan ketepatan *service*.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat hubungan antara koordinasi mata-tangan dengan ketepatan *service* pada atlet tenis PTL-UNP?
2. Apakah terdapat hubungan antara daya ledak otot lengan dengan ketepatan *service* pada atlet tenis PTL-UNP?
3. Apakah terdapat hubungan antara koordinasi mata-tangan dan daya ledak otot lengan secara bersama-sama dengan ketepatan *service* pada atlet PTL UNP?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi mendeskripsikan dan mengetahui tentang :

1. Hubungan antara koordinasi mata-tangan dengan ketepatan *service* pada atlet tenis PTL-UNP

2. Hubungan antara daya ledak otot lengan dengan ketepatan *service* pada atlet tenis PTL-UNP
3. Hubungan antara koordinasi mata-tangan dan daya ledak otot lengan secara bersama-sama dengan ketepatan *service* pada atlet PTL UNP?

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana Pendidikan Olahraga Universitas Negeri Padang (UNP).
2. Peneliti mendapat informasi yang akurat tentang hubungan antara koordinasi mata-tangan dan daya ledak otot lengan secara bersama-sama dengan ketepatan *service* dalam tenis.
3. Pembina, pelatih dan guru olahraga sebagai bahan acuan tentang kondisi fisik yang harus diperhatikan pada permainan tenis lapangan dan meningkatkan ketepatan *service* dalam tenis.
4. Mahasiswa untuk bahan kajian dan rujukan pada penelitian selanjutnya.
5. Memberikan informasi serta menjadi sumbangan bagi khasanah ilmu pengetahuan.