



# WAHANA DIDAKTIKA

JURNAL ILMU KEPENDIDIKAN

Volume 14 Nomor 3 September 2016 hal: 1-161

ISSN: 1829 – 5614

UPAYA MENINGKATKAN KECEPATAN PUKULAN *GYAKU TSUKI CHUDAN* MELALUI BENTUK LATIHAN *VARIATION OF BODY DROPS* PADA SISWA PUTRA EKSTRAKURIKULER KARATE SMA SWASTA KRISTEN IMMANUEL MEDAN TAHUN 2016

Pangondian Hotliber Purba (Universitas Negeri Medan)

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS FENOMENA MENGGUNAKAN METODE DEMONSTRASI TERHADAP BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK KELAS XI IPA

SMA YAPIS MANOKWARI

Ita Khanasta, Iriwi L.S. Sinon, Sri Wahyu Widyaningsih (Universitas Papua)

PENGARUH PERMAINAN TERHADAP KEMAMPUAN INTERPERSONAL PADA SISWA KELAS I SEKOLAH DASAR

Titi Rachmi (Universitas Muhammadiyah Tangerang)

MANAJEMEN PEMANFAATAN MAKAM KI RANGGO WIROSENTIKO SEBAGAI SUMBER PEMBELAJARAN SEJARAH

Ahmad Zamhari (Universitas PGRI Palembang)

PENINGKATAN KETERAMPILAN MEMBACA DENGAN TEKNIK *BRAINSTORM SHEET*

Ana Thereana (Universitas PGRI Palembang)

KONTRIBUSI KOORDINASI MATA-TANGAN DAN *FLEKSIBILITAS* TERHADAP KETEPATAN PUKULAN *FOREHAND DRIVE* PADA KLUB PTL (PELATIHAN TENIS LAPANGAN) PADANG

Arisman (Universitas PGRI Palembang)

CAMPUR KODE DALAM DISKUSI MAHASISWA SEMESTER III PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BAHASA DAN SASTRA INDONESIA SEBAGAI PEMBELAJARAN BAHASA

Dian Nuzulia Armariena (Universitas PGRI Palembang)

ANALISIS KEBIJAKAN KEPENDIDIKAN DALAM ERA GLOBALISASI

Erma Yulaini (Universitas PGRI Palembang)

NILAI-NILAI KARAKTER DI SD IT HARAPAN MULIA

Miftha Indasari (Universitas PGRI Palembang)

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN *PROBLEM POSING* DENGAN *COMPUTER BASED INSTRUCTION (CBI)* BAGI SISWA TUNANETRA

KELAS X SMALB-A PRPCN PALEMBANG

Nurjannah (SMALB-A PRPCN Palembang)

MENGEMBANGKAN POTENSI DAN KETERAMPILAN OLAHRAGA PESERTA DIDIK DALAM PEMBELAJARAN PENJAS DI SEKOLAH DITINJAU DARI BAKAT BEROLAHRAGA

Rafel Orlando (Universitas PGRI Palembang)

PENERAPAN TEKNIK QUANTUM *SPEED READING* DALAM PENGAJARAN PEMAHAMAN MEMBACA

Yusfar Uzer (Universitas PGRI Palembang)

GAYA SELINGKUNG

Diterbitkan oleh:

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PGRI PALEMBANG

Jl. Jendral A. Yani Lorong Gotong Royong 9/10 Ulu Palembang

Telp. 0711-510043, Fax. 0711-514782

e-mail jurnal: [jurnalfkipupgri@yahoo.co.id](mailto:jurnalfkipupgri@yahoo.co.id).

e-mail: [adm@univpgri-palembang.ac.id](mailto:adm@univpgri-palembang.ac.id)

Website: [univpgri-palembang.ac.id](http://univpgri-palembang.ac.id)

# Wahana Didaktika

Jurnal Ilmu Kependidikan  
Volume 14, Nomor 3, September 2016

## **Pelindung/Penasehat:**

Dr. H. Bukman Lian, M.M., M.Si.

## **Penanggung Jawab:**

Dr. H. Syarwani Ahmad, M.M.

## **Ketua Dewan Redaksi:**

Dra. Andinasari, M.M., M.Pd.

## **Wakil Ketua Dewan Redaksi:**

Dra. Misdalina, M.Pd.

## **Sekretaris:**

Ramanata Disurya, S.H., M.H.

## **Penyunting Pelaksana:**

Dr. Dessy Wardiah, M.Pd.

Dian Nuzulia, M.Pd.

Nyayu Devi Natalia, M.Pd.

Msg. Firdaus, M.Pd.

## **Penyunting Ahli:**

Prof. Dr. Ratu Wardarita, M.Pd. (Universitas PGRI Palembang)

Prof. Dr. Indawan (Universitas Muhammadiyah)

Prof. Dr. Rusman Roni (Universitas Tridinanti Palembang)

## **Tata Usaha:**

M. Juliansyah, S.I.P. M.Si.

Risna Mona Ariestin, S.E.

## **Setting:**

Catur Pamungkas, S.Si.

Herman, S.Pd.

## **Alamat Redaksi:**

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Palembang

Jl. Jendral A. Yani Lorong Gotong Royong 9/10 Ulu Palembang

Telp. 0711-510043, Fax. 0711-514782

e-mail jurnal: [jurnalfkipupgri@yahoo.co.id](mailto:jurnalfkipupgri@yahoo.co.id).

Email: [adm@univpgri-palembang.ac.id](mailto:adm@univpgri-palembang.ac.id)

Website: [univpgri-palembang.ac.id](http://univpgri-palembang.ac.id)

**DAFTAR ISI**

Hasil Penelitian	Halaman
Upaya Meningkatkan Kecepatan Pukulan <i>Gyaku Tsuki Chudan</i> melalui Bentuk Latihan <i>Variation of Body Drops</i> pada Siswa Putra Ekstrakurikuler Karate SMA Swasta Kristen Immanuel Medan Tahun 2016 <i>Efforts to Increase Speed Blow Through Gyaku Tsuki Chudan Variation Form of Exercise of Body Drops on Student Extracurricular Son High School Karate Field of Private Christian Immanuel 2016</i> – Pangondian Hotliber Purba .....	1 - 13
Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Fenomena Menggunakan Metode Demonstrasi terhadap Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas Xi IPA SMA Yapis Manokwari <i>Application of Model-Based Learning Phenomenon Demonstration Using Critical Thinking of Students Class XI SMA Yapis Manokwari</i> – Ita Khanasta, Iriwi L.S. Sinon, Sri Wahyu Widyaningsih .....	14 - 27
Pengaruh Permainan terhadap Kemampuan Interpersonal pada Siswa Kelas I SD <i>The Effect of Games on The Student's Interpersonal Ability At First Grade Students of Primary School</i> – Titi Rachmi .....	28 - 38
Manajemen Pemanfaatan Makam Ki Ranggo Wirosentiko sebagai Sumber Pembelajaran Sejarah <i>Utilization Management Ki Ranggo Wirosentiko Tomb As A Source of Learning History</i> – Ahmad Zamhari .....	39 - 54
Peningkatan Keterampilan Membaca dengan Teknik <i>Brainstorm Sheet</i> <i>Reading Skills With Improved Brainstorm Technique Sheet</i> – Ana Thereana .....	55 - 67
Kontribusi Koordinasi Mata-Tangan dan <i>Fleksibilitas</i> terhadap Ketepatan Pukulan <i>Forehand Drive</i> pada Klub PTL (Pelatihan Tenis Lapangan) Padang <i>Contribution of Eye-Hand Coordination and The Flexibility of Forehand Drive Accuracy on The PTL Club (Tennis Training Field) Padang</i> – Arisman .....	68 - 82
Campur Kode Dalam Diskusi Mahasiswa Semester III Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Sebagai Pembelajaran Bahasa <i>Code-Mixing in The Discussion of The Third Semester Students Study Program Indonesian Language and Literature Academic as a Language Learning</i>	

– Dian Nuzulia Armariena .....	83 - 96
Analisis Kebijakan Kependidikan dalam Era Globalisasi <i>Analyze Education Policy In This Globalization Era</i>	
– Erma Yulaini .....	97 - 108
Nilai-Nilai Karakter di SD IT Harapan Mulia <i>Character Values in SD IT Harapan Mulia</i>	
– Miftha Indasari .....	109 - 122
Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Pendekatan <i>Problem Posing</i> dengan <i>Computer Based Instruction</i> (CBI) bagi Siswa Tunanetra Kelas X SMALB-A PRPCN Palembang <i>Increasing Learning Output for Mathematics Through Problem Posing Approach With Computer Based Instruction (CBI) For The Tenth Graders of SMALB-A PRPCN Palembang</i>	
– Nurjannah .....	123 – 137
Meningkatkan Kosakata Penguasaan Siswa Kelas X SMA Muhammadiyah 2 Palembang Melalui Film Terjemahan <i>Enhancing Vocabulary Mastery of The Tenth Grade Students of SMA Muhammadiyah 2 Palembang Through Subtitled Movies</i>	
– Wahid Ibrahim.....	129 – 139
Persepsi Pengguna Lulusan Terhadap Kinerja Lulusan Prodi Program Studi Pendidikan Akuntansi FKIP Universitas PGRI Palembang <i>The Perception of Stakeholders Toward Working Performance of The Alumni of Accounting Study Program FKIP Universityof PGRI Palembang</i>	
– Zahruddin Hodsay.....	140 – 154

**KONTRIBUSI KOORDINASI MATA-TANGAN DAN FLEKSIBILITAS  
TERHADAP KETEPATAN PUKULAN FOREHAND DRIVE PADA KLUB  
PTL (PELATIHAN TENIS LAPANGAN) PADANG**

Oleh: Arisman  
(Dosen Universitas PGRI Palembang)

**Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan untuk melihat kontribusi koordinasi mata-tangan dan fleksibilitas terhadap ketepatan pukulan forehand drive pada klub PTL. Penelitian ini bersifat korelasional. Sampel dalam penelitian ini adalah pemain dalam klub PTL, berjumlah 20 orang Putra. Teknik analisis data menggunakan uji korelasi product moment dan rumus koefisien determinan. Hasil analisis data diperoleh bahwa terdapat kontribusi koordinasi mata-tangan dengan ketepatan pukulan forehand drive diperoleh  $r_{hitung} = 0,868 > r_{tabel} = 0,456$  pada taraf signifikan 0,05 dengan  $K = 75,3\%$ , terdapat kontribusi fleksibilitas dengan ketepatan pukulan forehand drive diperoleh  $r_{hitung} = 0,732 > r_{tabel} = 0,456$  pada taraf signifikan 0,05 dengan  $K = 53,5\%$ . Dan terdapat Kontribusi koordinasi mata-tangan dan fleksibilitas terhadap ketepatan pukulan forehand drive pada klub PTL yang diperoleh  $r_{hitung} = 0,884 > r_{tabel} = 0,456$  dengan  $K = 78,1\%$ . Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ketepatan pukulan forehand drive dipengaruhi oleh koordinasi mata-tangan dan fleksibilitas.*

**Kata Kunci:** *Koordinasi Mata-tangan, Fleksibilitas, Ketepatan Pukulan Forehand Drive*

**CONTRIBUTION OF EYE-HAND COORDINATION AND THE  
FLEXIBILITY OF FOREHAND DRIVE ACCURACY ON THE PTL CLUB  
(TENNIS TRAINING FIELD) PADANG**

**Abstract**

*This study aims to explore the contribution of eye-hand coordination and the flexibility of forehand drive accuracy on the PTL Club. This study is correlational, it is to determine the variables relationship and donations given by the independent variable to dependent variable. The sample in this study was the player of PTL Club, the totaling was 20 people that take from PTL club by using purposive sampling. This research was conducted in PTL, the instrument of this research was Hand-Eye Coordination with tennis ball throwing test, the flexibility by using fleksiometer while Forehand Drive beating was done by punch with a specified distance that has been given points. Data analyzed by using product moment correlation and coefficient determinant formula. The results of data analysis based on testing hypothesis and correlation shows that there is a contribution eye-hand coordination with a precision forehand drive obtained  $r_{obtained} = 0.868 > r_{table} = 0.456$  at significant level of 0.05 with  $K = 75.3\%$ , there is*

*a contribution of flexibility and precision forehand drive obtained  $r_{obtained} = 0.732 > r_{table} = 0.456$  at significant level of 0.05 with  $K = 53.5\%$ . And there is Contribution between eye-hand coordination and flexibility of forehand drive accuracy on the PTL Club that obtained  $r_{obtained} = 0.884 > r_{table} = 0.456$  while  $K = 78.1\%$ . Based on the results of this study it could be concluded that the precision forehand drive affected by eye-hand coordination and flexibility.*

**Keywords:** *Eye-hand Coordination, Flexibility, the Accuracy of Forehand Drive beating*

## **A. PENDAHULUAN**

Olahraga merupakan salah satu wadah untuk meningkatkan Sumber Daya Manusia. Olahraga yang teratur dan berkelanjutan dapat meningkatkan kualitas fisik dan mental seseorang, dalam pembinaan di bidang olahraga perlu diperhatikan, terutama peningkatan kondisi fisik dan mental dalam upaya pembentukan watak manusia Indonesia yang mempunyai kepribadian berdisiplin tinggi serta memiliki sikap yang sportif. Di samping meningkatkan kualitas fisik dan mental, olahraga juga dapat meningkatkan citra bangsa dan kebanggaan nasional melalui pencapaian prestasi setinggi-tingginya.

Undang-Undang Republik Indonesia No 3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional BAB II pasal 3:

“keolahragaan nasional diselenggarakan berfungsi mengembangkan kemampuan jasmani, rohani dan sosial serta watak dan kepribadian bangsa dan martabat”. Selanjutnya pasal 4 menjelaskan, “keolahragaan bertujuan untuk memelihara dan meningkatkan kesejahteraan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menemukan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat kesejahteraan nasional serta mengangkat harkat, martabat dan kehormatan bangsa”.

Prestasi merupakan salah satu tujuan penting yang ingin dicapai dalam pelaksanaan suatu kegiatan yang memiliki tujuan dan target. Untuk mencapai tujuan prestasi olahraga diperlukan usaha-usaha, seperti yang terungkap dalam Undang-Undang Republik Indonesia tentang sistem Keolahragaan Nasional No. 3 pasal 1 tahun 2005 butir 7 yang menyatakan bahwa “olahragawan adalah pemain

yang mengikuti peraturan secara teratur dan kejuaraan dengan penuh dedikasi untuk mencapai prestasi”.

Untuk dapat meningkatkan prestasi olahraga tersebut digiatkan sebuah perencanaan dan pelaksanaan yang terkoordinir, terprogram dan dilakukan secara terpadu dan merata di seluruh tanah air, yang bukan saja dilakukan dengan penyediaan sarana dan prasarana serta berusaha melakukan pembibitan olahragawan pada masyarakat. Di samping itu, pembinaan dan bimbingan sangatlah berperan sekali terhadap maju mundurnya sebuah prestasi olahraga. Di samping hal tersebut prestasi, bakat, dan potensi yang dimiliki oleh atlet sangatlah berperan. Pembinaan dan pengembangan bakat atlet sudah diakui secara nasional yang tertuang dalam Undang-Undang Sistem Keolahragaan Nasional No 3 Tahun 2005, pasal 20 ayat 2 dan 3 menyatakan :

“Olahraga prestasi dilakukan oleh setiap orang yang memiliki bakat, kemampuan, dan potensi untuk mencapai prestasi. Olahraga prestasi dilaksanakan melalui proses pembinaan, dan pengembangan olahraga secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan”.

Untuk pencapaian prestasi yang maksimal, banyak faktor yang mempengaruhi seperti : atlet, pelatih, organisasi, lingkungan, dan pemerintah. Disamping itu latihan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam pencapaian suatu prestasi yang maksimal. Atlet bukanlah dilahirkan, melainkan atlet dibentuk melalui berbagai program latihan yang benar. Memang ada kalanya bakat khusus dibawa sejak lahir, namun tetap juga diperlukan pengembangan melalui latihan yang teratur dan tepat agar berkembang secara maksimal.

Ada 4 aspek yang perlu diperhatikan secara seksama oleh pelatih dan atlet untuk tercapainya prestasi yang maksimal, yakni : kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental. Olahraga merupakan suatu kegiatan yang sangat membutuhkan aktifitas fisik. Irawadi (2010:3) menyebutkan “ keberhasilan atau prestasi seseorang dalam berolahraga sangat tergantung pada kualitas kemampuan fisik (kondisi fisik) yang dimilikinya. Kondisi fisik juga berpengaruh terhadap pelaksanaan teknik, pelaksanaan suatu teknik menunjukkan adanya suatu kegiatan fisik yang berbentuk gerak”. Ini berarti pelaksanaan teknik sangat tergantung pada kondisi fisik. seperti

misalnya teknik dalam tenis, di antaranya: *groundstroke (forehand dan backhand), servis, volley*. Penguasaan dalam keterampilan dari berbagai teknik dasar sangat penting karena akan menentukan kemahiran melakukan keseluruhan gerak dalam suatu cabang olahraga.

Teknik adalah salah satu dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan baik peningkatan maupun pemeliharannya setiap usaha peningkatan teknik, harus mengembangkan semua komponennya. Komponen tersebut berbeda di setiap cabang olahraga, sesuai dengan ciri khas olahraga tertentu dan diarahkan kepada tuntutan bagi cabang olahraganya. Contoh: agar seorang mahir dalam bermain tenis maka harus terampil melakukan beberapa teknik dasar dalam tenis, seperti: 1) *forehand*, 2) *backhand*, 3) *servis* dan 4) *volley*.

Sekarang ini perkembangan tenis semakin pesat, hingga persaingan prestasi makin bertambah ketat. Oleh karena itu pemain tenis harus mempersiapkan diri lebih baik lagi. Persiapan-persiapan yang harus dilakukan menjelang pertandingan diantaranya persiapan latihan kondisi fisik, teknik, taktik, dan mental yang berlandaskan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kondisi fisik yang baik merupakan salah satu syarat untuk memenangkan sebuah pertandingan. Sehebat apapun kualitas teknik yang dikuasai seorang petenis tanpa didukung oleh kondisi fisik yang baik, maka atlet tersebut hanya akan menemui kekalahan dalam pertandingan.

Begitu juga dalam melakukan sebuah pukulan, tanpa adanya ketepatan atau timing juga akan sia-sia. Hampir seluruh cabang olahraga memerlukan faktor ketepatan untuk memperoleh kemenangan seperti basket, sepak bola, tenis panahan dan lain sebagainya. Tenis juga termasuk cabang olahraga yang memerlukan ketepatan dalam memukul bola secara tepat dan akurat.

*Forehand drive* “ merupakan salah satu teknik dasar yang harus dikuasai seorang pemain tenis untuk melakukan serangan dan menciptakan suatu point atau angka dalam suatu pertandingan. Lebih dari 50% teknik yang dominan untuk dikuasai oleh seorang pemain atau atlet adalah teknik *forehand*. *Forehand* yang bagus harus seiring dengan koordinasi mata tangan dan kelentukan untuk dapat

merangkai beberapa unsur gerak menjadi satu gerakan yang selaras dan sesuai dengan tujuan”.

Berdasarkan pengamatan sementara yang penulis lakukan di lapangan tenis Padang bahwa masih banyak dijumpai sering mengalami kesulitan dalam melakukan pukulan dengan baik ciri-cirinya adanya ayunan ke belakang (*backswing*), perkenaan bola dengan raket (*impact*), kemudian gerak lanjut (*follow through*). Hal ini disebabkan oleh koordinasi mata tangan, kecepatan reaksi tangan, kekuatan otot yang kurang tepat pada sasaran. Kemudian juga kurangnya memiliki kelentukan dalam pergerakan di lapangan sehingga banyak pemain mengalami kesulitan dalam mengantisipasi bola, karena kurang baiknya persiapan sebelumnya dan juga masih banyak ditemukan kurang maksimalnya pemain dalam melakukan *forehand*. Hal ini terlihat dari lemahnya kemampuan mereka dalam mematikan bola di daerah lawan, di samping itu *forehand* yang dilakukan kurang akurat dan sering tidak tepat pada sasaran.

Dari uraian di atas, penulis sebagai salah satu pecinta sekaligus peduli akan perkembangan dan kemajuan olahraga tenis, sehingga nantinya bisa memberikan tambahan ilmu dan prestasi bagi masyarakat Indonesia pada umumnya dan sumbar khususnya. Di sisi lain penelitian diharapkan bisa memberikan literature yang baru sebagai bahan bacaan dan masukan bagi pelatih dan guru dalam memberikan pola latihan atau pengajaran.

## 1. Tenis Lapangan

*Tenis* merupakan permainan yang menggunakan bola dan raket, dan dimainkan di atas lapangan persegi panjang yang memiliki permukaan datar atau rata. Bola adalah alat yang akan dipukul atau dimainkan sedangkan raket adalah alat yang digunakan untuk memukul bola. Lapangan seluas kurang lebih 260,7569 m<sup>2</sup> tersebut dibagi dua bagian sama besar dengan menggunakan net atau jarring sebagai pembatas pemain yang akan bermain atau bertanding berdiri saling berhadapan pada daerah masing-masing. Daerah tempat ia berdiri merupakan daerahnya, sementara daerah di seberang net merupakan daerah lawan.

Ide permainannya adalah mematikan bola di daerah lawan, dan berusaha mempertahankan bola agar tidak mati di daerah sendiri dengan cara selalu memukul bola ke daerah lawan. Permainan diawali dengan sebuah pukulan yang biasa disebut dengan servis ke daerah lawan (kotak servis) oleh salah seorang pemain, selanjutnya lawannya akan berusaha mengembalikan bola yang masuk ke daerahnya dengan cara memukul bola kembali ke daerah lawan, dan begitulah seterusnya saling memukul terus dilakukan sampai bola dinyatakan mati. Bola dinyatakan mati apabila pukulan salah satu pemain ke luar lapangan lawan atau tidak melewati net sehingga jatuh di daerah permainan sendiri. Poin atau angka akan di dapatkan setelah bola berhasil dimatikan di daerah lawan, atau dengan kata lain lawan tidak apat mengembalikan bola. Pemenang dalam suatu pertandingan adalah pemain yang berhasil memukul bola masuk ke daerah lawannya paling akhir sebelum wasit menyatakan permainan berakhir.

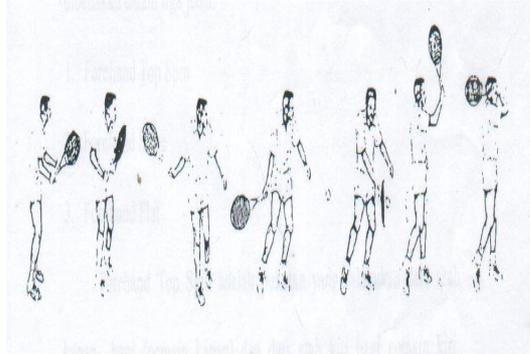
Permainan tenis memerlukan beberapa alat dan perlengkapan agar dapat terlaksana. Alat-alat utama yang diperlukan antara lain adalah bola, raket, pakaian, sedangkan perlengkapannya berupa tempat bermain atau lapangan dan dilengkapi dengan net, kursi wasit, dan kursi pemain serta peraturan yang telah ditetapkan dalam permainan tenis.

Menurut Irawadi (2009:29) pukulan *forehand* itu adalah pukulan yang dilakukan dari arah sebelah kanan, bagi pemain yang memegang raket dengan tangan kanan. Sebaliknya, dari arah sebelah kiri bagi yang memegang raket dengan tangan kiri yang dilaksanakan dari arah sebelah kanan dengan menggunakan awalan (*backswing*) yang relative panjang sebelum raket digerakkan ke depan untuk menabrak bola.

Menurut Pitnawati (2008:40) *forehand* “adalah salah satu *ground stroke* dimana bola dipukul setelah bola memantul terlebih dahulu di lapangan dan dilakukan dari arah sebelah kanan, dan sebaliknya. Pukulan yang dilakukan dengan telapak tangan menghadap ke depan pada saat memukul”.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pukulan *forehand drive* itu adalah pukulan yang dilakukan dari arah sebelah kanan bagi yang memegang raket dengan tangan kanan, dan yang kiri bagi yang kidal yang dipukul

setelah bola memantul terlebih dahulu di lapangan dengan menggunakan awalan (*backswing*) yang relative panjang sebelum raket digerakkan ke depan untuk menabrak bola dengan telapak tangan menghadap ke depan pada saat memukul yang dilakukan digaris belakang lapangan(*baseline*), untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



**Gambar. Pelaksanaan forehand drive (Pitnawati, 2008:26)**

## **2. Koordinasi Mata-tangan**

Koordinasi merupakan salah satu elemen kondisi fisik, yang berkaitan dengan gerak. Menurut Syafruddin (1999:62) koordinasi merupakan suatu kemampuan yang sangat kompleks, karena saling berhubungan dengan kecepatan, kekuatan, daya tahan dan kelentukan.

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. Semakin baik kerjasama (koordinasi) dari seluruh unsur-unsur gerak yang terlibat, maka semakin baik pulalah gerak yang dapat dibuat atau ditampilkan (Irawadi, 2010:85).

Koordinasi adalah kemampuan menggabungkan system syaraf gerak yang terpisah dengan merubahnya menjadi suatu pola gerak yang efisien. Makin kompleks suatu gerakan, maka makin tinggi tingkat koordinasinya. Harsuki (2003: 54) mengatakan koordinasi adalah “kemampuan untuk memproduksi kinerja baru sebagai ramuan dari berbagai gerak sebab system syaraf dan otot yang bekerja secara harmonis”.

Selanjutnya Kiram (1999:97) “mengartikan dari sudut psikologis koordinasi gerak merupakan perwujudan pengaturan terhadap proses-proses motorik terutama terhadap kerja otot-otot yang diatur melalui system pernafasan di sebut dengan indra *musculat coordination*”. Untuk itu perlu dipimpin suatu tenaga dengan mengkoordinasikan tenaga-tenaga dan alat-alat gerak/sebagian-sebagian tubuh lain.

Dari pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa koordinasi merupakan suatu proses kerjasama seluruh unsur-unsur gerak untuk menghasilkan suatu gerak yang di butuhkan.

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

Seseorang untuk dapat memiliki koordinasi dengan baik banyak hal yang harus dilakukan, misalnya saja dengan melakukan latihan koordinasi. Disamping itu pengalaman motorik gerak juga akan dapat mempengaruhi koordinasi seseorang. Untuk lebih jelasnya Bempa (2000), mengatakan bahwa koordinasi dapat dipengaruhi oleh:

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

Berdasarkan kutipan di atas, maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi koordinasi seseorang, diantaranya adalah tingkatan perkembangan kemampuan biomotorik, daya pikir dalam memecahkan berbagai permasalahan yang mungkin ditemui dalam peningkatan keterampilan dalam suatu permainan seperti ide atau cara yang terbaik dalam menyelesaikan masalah tersebut. Begitu juga halnya bagi pemain dalam meningkatkan salah satu keterampilan teknik seperti teknik *forehand drive* dalam permainan tenis lapangan.

Sajoto (1988:53) menyatakan koordinasi mata-tangan serta kaki adalah gerakan yang terjadi dari informasi yang diintegrasikan keadaan gerak anggota badan semua gerak harus dapat dikontrol dengan penglihatan dan harus tepat, sesuai dengan aturan yang direncanakan dalam pikiran. Memantulkan-mantulkan bola, melempar, memandang dan menghentikan, semuanya memerlukan sejumlah input yang dapat dilihat, kemudian input jadi diintegrasikan ke dalam gerakan motorik agar hasilnya benar-benar terkoordinir secara rapi dan luas. lebih lanjut Sumarsajono (1990:125) menyatakan fungsi koordinasi mata-tangan adalah:

“Integrasi antara mata dan sebagai pemegang utama, dan tangan sebagai pemegang fungsi yang dilakukan suatu gerakan tertentu, dalam hal ini, kedua mata akan memberitahukan kapan berada di suatu titik agar tangan langsung mengayun untuk melakukan pukulan yang tepat.”

Dengan demikian, koordinasi merupakan salah satu unsur yang sangat diperlukan untuk menguasai suatu keterampilan Olahraga. Tingkat koordinasi seseorang menentukan terhadap penguasaan suatu keterampilan Olahraga, apalagi keterampilan itu tergolong pada penguasaan teknik keterampilan pukulan seperti dalam melaksanakan *forehand drive* dalam permainan tenis lapangan.

### **3. Fleksibilitas**

Philips dalam Arsil (1999) menyatakan bahwa “kelentukan dapat di defenisikan sebagai gerak antara tulang dan sendi/rangkaian tulang dan sendi”. Sedangkan Bafirman dkk (2008:132) menyebutkan “kelentukan merupakan

kelemahlembutan atau kekenyalan dari otot dan kemampuannya untuk meregang cukup jauh agar terhindar dari cidera”

Menurut Irawadi (2010:57) kelentukan (*fleksibility*) adalah ” kemungkinan gerak maksimal yang dapat dilakukan oleh suatu persendian. Seorang dikatakan lentur apabila ia mampu membungkuk dengan maksimal (mampu mencium lututnya), atau ia mampu meliukkan badannya ke kiri dan kanan secara maksimal”.

Kemudian juga menurut Jonath/Krempel dalam Syafruddin (1999) adalah “kemampuan untuk melakukan latihan-latihan dengan amplitude yang besar/luas. Dengan kata lain kelentukan merupakan kemampuan pergelangan/persendian untuk melakukan gerakan-gerakan ke semua arah secara optimal. Istilah lain yang sering dikonotasikan sama dengan kelentukan adalah keluwesan, kelenturan/*fleksibility*”.

Jadi dapat disimpulkan, Kelentukan sangat tergantung pada *elastisitas* otot. Semakin elastis otot-otot disekitar sendi maka semakin baik kelenturannya. Semakin baik tingkat kelentukan akan semakin pula kemungkinan terjadinya cidera.

Lentuk berarti mudah dibengkokkan atau lentur. Kelentukan merupakan suatu sifat dari benda yang mudah dibengkokkan, dengan demikian kelentukan terdapat pada beberapa bagian pada tubuh manusia, di antaranya: kelentukan otot punggung, pinggang, bahu dan lain sebagainya.

Kelenturan dibedakan dalam dua jenis, yaitu: kelenturan umum dan khusus. Kelenturan umum diartikan sebagai kemampuan gerak pada semua sendi yang menyebabkan terciptanya mobilitas tubuh secara umum. Sedangkan kelenturan khusus merupakan kemampuan gerak dari sendi-sendi tertentu yang berhubungan langsung dengan cabang olahraga tertentu.

Berdasarkan pendapat dan penjelasan yang dikemukakan di atas dapat dipastikan bahwa dengan memiliki tingkat kelentukan yang baik dapat memperluas gerak persendian pada setiap aktifitas fisik termasuk salah satunya dalam melakukan *forehand drive* pada tenis yang sangat membutuhkan tingkat kelentukan agar dapat menghasilkan *forehand* yang maksimal.

Hampir seluruh cabang olahraga memerlukan factor ketepatan untuk memperoleh kemenangan seperti tenis, basket, panahan dan sebagainya. Tenis juga termasuk dalam cabang olahraga yang memerlukan ketepatan dalam memukul bola secara tepat dan akurat.

Menurut Irawadi (2009:18) “ketepatan merupakan proses memukul yang melibatkan gerakan tubuh dengan gerakan raket menjadi hal penting dalam mengatur gerakan tubuh dan gerakan raket terhadap sasaran yang dilakukan dengan tepat sehingga menghasilkan pukulan yang baik”.

Ketepatan mempunyai hubungan dengan koordinasi mata-tangan karena variable ini memiliki pengaruh dalam bermain tenis dalam menempatkan dimana posisi bola seharusnya berada sehingganya memberikan nilai tersendiri untuk tepatnya sebuah sasaran, kemudian fleksibilitas juga memiliki pengaruh juga dalam keluwesan gerakan sendi-sendi untuk menciptakan pukulan yang akurat dan lebih leluasa dalam mengendalikan bola, kedua variable ini sangat berperan penting dalam ketepatan untuk menciptakan pukulan forehand drive.

## **B. METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional, yaitu merupakan penelitian untuk mengetahui korelasi variabel-variabel yang berbeda dalam suatu populasi, untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Jadi dalam penelitian ini koordinasi mata-tangan dan fleksibilitas sebagai variabel bebas, sedangkan ketepatan pukulan forehand sebagai variabel terikat.

Populasi dalam penelitian ini adalah pemain tenis PTL (pelatihan Tenis Lapangan) di padang, yang terdaftar atau aktif mengikuti latihan. Setelah peneliti *survey* lapangan dan berdasarkan informasi yang diterima jumlah pemain adalah 30 orang.

Sampel secara sederhana diartikan sebagai bagian dari populasi yang akan dijadikan sebagai sumber data dalam suatu penelitian. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik *Purposive sampling* yaitu pengambilan sampel didasarkan pada maksud yang telah ditetapkan sebelumnya atau dengan

pertimbangan-pertimbangan tertentu di dalam pengambilan sampelnya atau penentuan sampel untuk tujuan tertentu (Riduwan, 2004:63).

Maka sampel dalam penelitian ini diambil 20 orang khusus yang putra saja, dengan pertimbangan keterbatasan biaya dan adanya perbedaan kondisi fisik serta yang perempuan jumlahnya tidak sebanding dengan yang putra.

### **C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas, kelompok rancangan penelitian ditemukan bahwa harga  $L_{\text{observasi}} (L_o)$  yang diperoleh lebih kecil dari harga  $L_{\text{tabel}}$  pada taraf nyata 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa semua kelompok data pada penelitian ini diambil dari populasi yang berdistribusi normal

Berdasarkan rangkuman hasil perhitungan normalitas dan homogenitas maka hipotesis dapat dikemukakan bahwa:

1. Pengujian hipotesis yang pertama  $r_h$  yang diperoleh adalah 0,868 sedangkan  $r_{\text{tabel}} (\alpha = 0,05) = 0,456$ , maka  $r_h > r_{\text{tabel}}$ , akibatnya  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima kemudian ditentukan uji signifikan, dengan  $t_h$  yang diperoleh adalah 14,89 sedangkan  $T_{\text{tabel}} (\alpha = 0,05) = 1,73$ , maka  $t_h > t_{\text{tabel}}$ , maka koordinasi mata-tangan ( $X_1$ ) mempunyai hubungan yang signifikan dengan ketepatan pukulan *forehand drive* (Y).
2. Pengujian hipotesis yang kedua, dengan  $r_h$  yang diperoleh adalah 0,732 sedangkan  $r_{\text{tabel}} (\alpha = 0,05) = 0,456$ , maka  $r_h > r_{\text{tabel}}$ , akibatnya  $H_o$  ditolak ( $H_a$  diterima), kemudian dilakukan uji signifikan dengan  $t_h$  yang diperoleh adalah 4,56 sedangkan  $t_{\text{tabel}} (\alpha = 0,05) = 1,73$ , maka  $t_h > t_{\text{tabel}}$ , maka fleksibilitas ( $X_2$ ) mempunyai hubungan yang signifikan dengan ketepatan pukulan *forehand drive* (Y)
3. Pengujian hipotesis tiga diperoleh  $R_{\text{hasil}} 0,884 > R_{\text{tabel}} (\alpha 5\%)$  yaitu 0,456 maka  $r_h > r_{\text{tabel}}$ , akibatnya  $H_o$  ditolak ( $H_a$  diterima) kemudian dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi ganda diperoleh adalah 30 sedangkan  $F_{\text{tabel}} (\alpha = 0,05) = 3,59$ , maka  $f_h > F_{\text{tabel}}$ , maka Koordinasi mata-tangan ( $X_1$ ) dan

fleksibilitas ( $X_2$ ) mempunyai hubungan yang signifikan dengan ketepatan pukulan *forehand drive* (Y)

4. Kontribusi Koordinasi mata-tangan ( $X_1$ ) terhadap ketepatan pukulan *forehand drive* (Y), dari hasil yang dilakukan dapat di baca bahwa koordinasi mata-tangan ( $X_1$ ) memberikan kontribusi sebesar 75,3% terhadap ketepatan pukulan *forehand drive* (Y).
5. Kontribusi fleksibilitas ( $X_2$ ) terhadap ketepatan pukulan *forehand drive* (Y), dari hasil yang dilakukan dapat di baca bahwa fleksibilitas ( $X_2$ ) memberikan kontribusi sebesar 53,5% terhadap ketepatan pukulan *forehand drive* (Y)
6. Dari hasil yang dilakukan dapat di baca bahwa Koordinasi mata-tangan ( $X_1$ ) dan fleksibilitas ( $X_2$ ) secara bersamaan memberikan kontribusi sebesar 78,1% terhadap ketepatan *forehand drive* (Y) dan itu merupakan kontribusi yang cukup besar yaitu lebih dari 50%.

Dari hasil analisis data menunjukkan koordinasi mata-tangan ( $X_1$ ) memiliki hubungan yang signifikan serta memberikan kontribusi terhadap ketepatan *forehand drive* tenis lapangan (Y) karena hasil olahan data menunjukan koefisien korelasi ( $R_{X_1Y}$ ) data penelitian menunjukkan R hitung (0,868) > dari r tabel (0,456) dan uji signifikansi data (uji T) juga menunjukan bahwa  $t_h$  (14,89 > dari  $t_{tab}$  1,73)

Kontribusi koordinasi mata-tangan pada ketepatan pukulan *forehand drive* dari hasil penelitian ini dapat diartikan bahwa semakin tinggi hasil yang diraih maka semakin bagus juga *forehand* yang dihasilkan..

Kemudian dari hasil analisis data penelitian yang dilakukan penulis, terbukti bahwa koordinasi mata-tangan memberikan kontribusi yang cukup tinggi terhadap ketepatan pukulan *forehand drive* karena nampak dari hasil olahan data yang diperoleh bahwa kontribusi yang diberikan terhadap *forehand drive* sebesar 75,3%.

Dari hasil analisis menunjukkan bahwa fleksibilitas ( $X_2$ ) memiliki hubungan yang signifikan serta memberikan kontribusi terhadap ketepatan *forehand drive* tenis lapangan (Y) karena koefisien korelasi ( $R_{X_2Y}$ ) data penelitian menunjukkan r hitung (0,732) > dari r tabel (0,456)

Kontribusi kelentukan pada ketepatan *forehand drive* dari hasil penelitian ini dapat diartikan bahwa semakin jauh jangkauan yang diraih maka semakin baik pula *forehand drive* pemain.

Kemudian dari hasil analisis data penelitian yang dilakukan penulis, terbukti bahwa kelentukan memberikan kontribusi yang cukup tinggi terhadap ketepatan *forehand drive* karena nampak dari hasil olahan data yang diperoleh bahwa kontribusi yang diberikan kelentukan terhadap *forehand drive* sebesar 53,5 %.

Dari hasil analisis data menunjukkan koordinasi mata-tangan ( $X_1$ ) dan fleksibilitas ( $X_2$ ) secara bersamaan memiliki hubungan yang signifikan serta memberikan kontribusi yang cukup tinggi terhadap ketepatan *forehand drive* tenis lapangan (Y) karena hasil olahan data menunjukkan kontribusi yang dihasilkan ketepatan pukulan *forehand drive* sebesar 78,1 %

#### **D. SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan analisa data yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Koordinasi mata-tangan dapat memberikan kontribusi 75,3% terhadap melakukan pukulan *forehand drive* pada pemain tenis lapangan PTL Padang.
2. fleksibilitas juga memberikan kontribusi 53,5% terhadap kemampuan pukulan *forehand drive* pada pemain tenis lapangan PTL Padang.
3. Secara bersama-sama antara koordinasi mata-tangan dan fleksibilitas dapat memberikan kontribusi sebesar (78,1%) terhadap kemampuan melakukan pukulan *forehand drive* pada pemain tenis lapangan PTL Padang.
4. Variabel koordinasi mata-tangan ( $X_1$ ) memberikan kontribusi paling besar terhadap pukulan *forehand drive* yaitu (75,3%), dibandingkan dengan fleksibilitas (53,5%).

Berdasarkan dari uraian yang telah dikemukakan sebelumnya dan hasil hipotesis penelitian ini serta simpulan yang diperoleh dari hasil analisis tersebut maka dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Untuk mendapatkan pukulan *forehand drive* yang tepat dan akurat, perlu memberikan basis latihan koordinasi gerak, latihan kekuatan dan latihan kelentukan secara terprogram dan terencana.
2. Saat latihan pukulan *forehand drive*, perlu menekankan latihan mengombinasikan atau mengkoordinasikan mata dengan tangan, kelentukan agar menjadi suatu gerakan terpadu sehingga dapat menghasilkan pukulan yang luwes, tepat dan akurat.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arsil. 1999. *Pembinaan Kondisi Fisik*. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan UNP.
- Bafirman & Apri Agus. 2008. *Buku Ajar Pembentukan Kondisi Fisik*. Padang: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
- Bompa. 2000. *Total Training For Young Champions*. York University. Canada.
- Harsuki. 2003. *Pengukuran Dan Evaluasi Pelaksanaan Program Latihan Cabang Olahraga*. Jakarta: Rajawali Sport.
- Irawadi, Hendri. 2009. *Cara Mudah Menguasai Tenis*. Padang: FIK-UNP.
- Irawadi, Hendri. 2010. *Kondisi Fisik dan Pengukurannya*. Padang: FIK-UNP.
- Kiram, Yanuar. 1999. *Belajar Motorik*. Padang: FIK UNP Padang.
- Pitnawati dkk., 2008. *Buku Ajar Tenis Lapangan*. Padang: FIK-UNP.
- Riduwan, 2004. *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sajato, Muhamad 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta: P2LPTK, Dirjen Dikti Depdikbud.
- Sumarsarjono, Sodoso. 1990. *Pengetahuan Praktis kesehatan dalam Olahraga 2*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Umum.
- Syafruddin, 1999. *Dasar-Dasar Kepelatihan Olahraga*. Padang: FPOK.
- UU RI. No.3. 2005. *Sistem Keolahragaan Nasional*. Bandung: Citra Umbara.