

**PERAN LATIHAN FISIK TERHADAP PRESTASI ATLET TENIS  
LAPANGAN DI POMNAS XVI 2019 DI JAKARTA**

**TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan



Oleh :

Achad Imam Ma'ruf

16601244045

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2020**

# **PERAN LATIHAN FISIK TERHADAP PRESTASI ATLET TENIS LAPANGAN DI POMNAS XVI 2019 DI JAKARTA**

Oleh:

Achad Imam Maruf

16601244045

## **ABSTRAK**

Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) ini membahas mengenai *Peran Latihan Fisik Terhadap Prestasi Atlet Tenis Lapangan di Pomnas XVI 2019 Jakarta*. Setiap proses latihan bagi petenis harus selalu mencakup dan untuk meningkatkan seluruh aspek yang diperlukan atlet tenis secara utuh yaitu aspek fisik dan teknik. Dari hasil pertandingan di POMNas XVI 2019 beberapa komponen biomotor fisik yang perlu diperhatikan untuk dikembangkan adalah daya tahan kardiovaskuler, daya tahan, kekuatan otot (*strength*), kelentukan (*flexibility*), kecepatan, stamina, kelincahan (*agility*), daya ledak otot (*power*), dan daya tahan kekuatan (*strength endurance*). Atlet tenis yang bertanding di POMNas dituntut memiliki kondisi fisik yang baik agar nantinya dapat berkompetisi dan menghasilkan prestasi yang maksimal.

**Kata Kunci:** *Kondisi Fisik, Latihan Fisik, POMNas, Tenis Lapangan*

## PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan Judul

### **PERAN LATIHAN FISIK TERHADAP PRESTASI ATLET TENIS LAPANGAN DI POMNAS XVI 2019 DI JAKARTA**

Disusun oleh :

Achad Imam Ma'ruf

NIM 16601244045

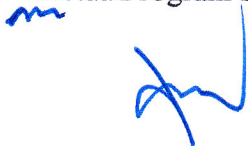
Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk

Dilaksanakan Ujian Akhir Tugas Akhir bagi yang

bersangkutan.

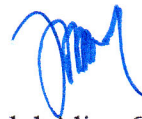
Yogyakarta, 12 Mei 2020

Mengetahui,  
Ketua Program Studi



Dr. Jaka Sunardi, M.Kes  
NIP. 19610731 199001 1 001

Disetujui,  
Dosen Pembimbing,



Dr. Abdul Alim, S.Pd.Kor., M.or  
NIP. 19821129 200604 1 001

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Achad Imam Ma'ruf

NIM : 16601244045

Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Judul TAS : Peran Latihan Fisik terhadap Atlet Tenis Lapangan di POMnas XVI 2019 di Jakarta

Menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 12 Mei 2020  
Yang Menyatakan,



Achad Imam Ma'ruf  
NIM. 16601244045

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena telah melimpahkan rahmat-Nya berupa kesempatan dan pengetahuan sehingga makalah ini bisa selesai pada waktunya.

Terima kasih juga saya ucapkan kepada teman-teman yang telah berkontribusi dengan memberikan ide-idenya sehingga makalah mengenai POMNas XVI ini disusun dengan baik. Saya berharap semoga makalah ini bisa menambah pengetahuan para pembaca. Saya tentu menyadari bahwa makalah ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak terdapat kesalahan serta kekurangan di dalamnya. Untuk itu, saya mengharapkan kritik serta saran dari pembaca untuk makalah ini, supaya makalah ini nantinya dapat menjadi makalah yang lebih baik lagi. Kemudian apabila terdapat banyak kesalahan pada makalah ini penulis mohon maaf yang sebesar-besarnya.

Saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah meberikan saran serta membimbing dalam menulis makalah ini.

Demikian, semoga makalah ini dapat bermanfaat. Terima kasih.

Yogyakarta, 11 Februari 2020

Penulis

**Achad Imam Maruf**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
KATA PENGANTAR.....	1
DAFTAR ISI.....	2
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	3
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Masalah.....	4
D. Manfaat.....	4
<b>BAB II GAMBARAN UMUM POMNas</b>	
A. Sejarah POMNas .....	6
B. Cabang olahraga yang diperlombakan di POMNas.....	7
C. Nomor yang diperlombakan dalam cabang olahraga Tenis Lapangan..	8
D. Pelaksanaan POMNas XVI Jakarta 2019 .....	8
<b>BAB III PEMBAHASAN</b>	
A. Hakekat Kondisi Fisik terhadap Atlet Tenis .....	10
B. Macam-Macam Latihan Fisik.....	12
C. Manfaat Kondisi Fisik.....	14
D. Peran Kondisi Fisik terhadap Atlet Tenis di POMNas .....	16
<b>BAB IV PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	22
B. Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA.....	24
LAMPIRAN .....	25

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Olahraga adalah salah satu dari bentuk aktivitas fisik yang dapat meningkatkan kualitas manusia Indonesia yang diarahkan pada pembentukan watak dan kepribadian, disiplin, dan sportivitas yang tinggi, serta peningkatan prestasi yang dapat membangkitkan rasa kebangsaan nasional. Dalam kehidupan modern ini manusia tidak dapat dipisahkan dengan olahraga, baik untuk ajang adu prestasi ataupun sebagai kebutuhan untuk menjaga hidup tetap sehat.

Tenis Lapangan adalah salah satu cabang olahraga yang termasuk kedalam permainan bola kecil. Dimana dalam satu lapangan dibatasi oleh sebuah net dan terdiri dari 2 orang atau 2 pasang pemain yang saling berhadapan. Tujuan dari tenis lapangan adalah memukul bola dengan alat yang bernama *raket* hingga lawan tidak dapat mengembalikan bola tersebut dan mempertahankan daerah sendiri dari lawan untuk memenangkan suatu pertandingan. Permainan Tennis Lapangan dibedakan menjadi permainan tunggal dan permainan ganda. Permainan tunggal (single) adalah pertandingan antara dua pemain, sedangkan permainan ganda (double) adalah pertandingan antara empat pemain, dengan dua pemain dalam tiap team.

Latihan kondisi fisik merupakan bagian terpenting untuk semua cabang olahraga terutama cabang olahraga tenis. Tujuannya untuk membentuk kondisi fisik tubuh sebagai dasar untuk meningkatkan ketahanan, kebugaran, dan pencapaian suatu prestasi. Mengenai pentingnya aspek kondisi fisik diterangkan oleh beberapa ahli diantaranya menurut Harsono dalam buku Satriya *et al.* (2007:51) mengatakan bahwa : “Sukses dalam olahraga sering menuntut keterampilan yang sempurna dalam situasi stress fisik yang tinggi, maka semakin jelas bahwa kondisi fisik memegang peranan yang sangat penting dalam peningkatan prestasi atlet”.

Kondisi fisik yang baik tidak dapat dicapainya dengan bermain tenis saja tetapi harus dipersiapkan secara khusus. Harsono (1998:153) mengatakan bahwa : “Tanpa persiapan kondisi fisik yang seksama dan serius atlet harus dilarang untuk mengikuti suatu pertandingan”. Sedangkan tujuan dari permainan ini adalah mendapatkan point melalui serangkaian pukulan yang membuat lawan tidak mampu mengembalikan bola dengan baik atau mematikan lawan.

Salah satu ajang adu prestasi dalam bidang olahraga adalah POMNas (Pekan Olahraga Mahasiswa Nasional) merupakan salah satu kejuaraan olahraga antar mahasiswa di Indonesia yang diselenggarakan setiap dua tahun sekali. POMNas merupakan wadah tempat berkumpulnya para mahasiswa terpilih yang dianggap berprestasi dalam bidang olahraga. Peserta POMNas ini biasanya diambil dari mahasiswa setiap Universitas yang sebelumnya telah memenuhi persyaratan-persyaratan menjadi peserta POMNas biasanya di dominasi oleh mahasiswa yang berasal dari Fakultas Ilmu Keolahragaan (FIK), hal ini dapat terlihat jelas bahwa mahasiswa yang berasal dari FIK memiliki kelebihan yang cukup menonjol dibandingkan dengan mahasiswa yang menjadi peserta Pomnas dari Universitas lain. Terdapat 14 cabang olahraga yang dipertandingkan di POMNas salah satunya adalah Tenis Lapangan.

## **B. Rumusan Masalah**

1. Apa saja yang menjadi Hakekat Kondisi Fisik terhadap AtletTenis?
2. Apa saja Macam-Macam Latihan Fisik?
3. Apa saja Manfaat Latihan terhadap Kondisi Fisik?
4. Bagaimanakah Peran Kondisi Fisik terhadap Atlet Tenis di POMNas?

## **C. Tujuan Masalah**

1. Untuk mengetahui dan memahami apa saja yang menjadi Hakekat Kondisi Fisik terhadap Atlet Tenis.
2. Untuk mengetahui Macam-Macam Latihan Fisik.
3. Untuk mengetahui Manfaat Latihan terhadap Kondisi Fisik
4. Untuk mengetahui Peran Kondisi Fisik terhdap Atlet Tenis di POMNas.

## **D. Manfaat**

Berdasarkan latar belakang masalah dan tujuan yang ingin dicapai, Penulis berharap hasil penelitian dapat bermanfaat bagi:

1. Manfaat bagi penulis: Makalah ini diharapkan bermanfaat baik secara teoritis, praktis, maupun akademis.
  - a. Secara teoritis: untuk menambah pemahaman mengenai teori-teori yang terkait dengan kebugaran jasmani dan hubungannya dengan teknik dasar dalam Tenis.
  - b. Secara praktis: untuk menambah pengalaman dan pengetahuan sejauh mana manfaat kebugaran jasmani dan keterampilan teknik dalam bermain Tenis.
  - c. Secara akademis: Makalah ini sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Jasmani.
2. Manfaat bagi lembaga: Makalah ini dapat dijadikan salah satu bahan untuk memperkaya ilmu dalam bidang olahraga dan masukan tentang pentingnya kebugaran jasmani dan keterampilan teknik dalam bermain Tenis.

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM POMNas**

#### **A. Sejarah POMNas**

Pekan Olahraga Mahasiswa Nasional (POMNas) adalah ajang olahraga nasional antar provinsi untuk mahasiswa perguruan tinggi tingkat sarjana dan diploma di Indonesia. POMNas diadakan setiap 2 tahun sekali. POMNas diselenggarakan pertama kali di Yogyakarta pada tahun 1990. Nomor urut penyelenggaraan selanjutnya didasarkan pada POMNas pertama tersebut. Penyelenggaraan POMNas merupakan tanggungjawab Pengurus Pusat Badan Pembina Olahraga Mahasiswa Indonesia (BAPOMI).

Keberadaan POMNas tidak terlepas dari sejarah perjalanan BAPOMI sebagai induk olah raga kemahasiswaan di Tanah Air. Pada awal 1950, perkumpulan dan organisasi olah raga mahasiswa telah terbentuk dan tumbuh berkembang. Di Jakarta telah membentuk suatu wadah olah raga mahasiswa yaitu UFIA (khusus untuk mahasiswa Jakarta UFI), di Bandung IOMA, dan di Bogor UFA yang telah mampu mengoordinasi dan melaksanakan kegiatan kegiatan olah raga mahasiswa. Organisasi-organisasi itulah yang telah mendorong, menciptakan, dan mewujudkan suatu pertemuan para olahragawan dalam suatu Pekan Olahraga Mahasiswa (POM). POM I berhasil diselenggarakan pada Desember 1951, di Yogyakarta. Kegiatan tersebut terus berlangsung secara kontinyu setiap dua tahun sekali.

POM IX/1971 di Palembang, tercatat sebagai POM terbesar yang diprakarsai mahasiswa sekaligus penyelenggaraanya adalah mahasiswa, juga sebagai POM yang terakhir yang diselenggarakan oleh BKMI (Badan Keolahragaan Mahasiswa Indonesia). POM berikutnya yang sedianya akan diselenggarakan di Bandung 1975, tidak dapat diselenggarakan karena situasi dan kondisi waktu itu tidak memungkinkan.

Sejak 1974, praktis kegiatan olah raga mahasiswa tidak terkoordinasi. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan kemudian memprakarsai pertemuan di Bandung, Jateng, pada 1978 dan dibentuklah tim Pembina olah raga mahasiswa tingkat nasional dan mengadakan Pekan Olahraga dan Seni Mahasiswa (Porseni) Nasional I pada 1978. Setelah terbentuknya BKOMI pada 1980 yang kemudian berubah menjadi BAPOMI, penyelenggaraan POM diubah menjadi Pekan Olah Raga Mahasiswa Nasional. POMNas pertama berlangsung di Yogyakarta pada 1990.

Perguruan Tinggi sebagai institusi pendidikan berkewajiban bukan saja mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, akan tetapi juga berkewajiban menyiapkan mahasiswa menjadi calon pemimpin bangsa masa depan yang memiliki kecerdasan yang menyeluruh, baik intelektual, emosional, sosial, spiritual dan fisikal. Olahraga merupakan salah satu medium pendidikan yang mampu memberikan peluang bagi mahasiswa untuk mengembangkan nilai-nilai yang diperlukan dalam kehidupan sebagai calon pemimpin masa depan. Kegiatan olahraga yang kompetitif akan bermanfaat bagi mahasiswa untuk pengembangan kepribadian berkarakter yang mengandung nilai-nilai kecerdasan, ketrampilan, pengendalian emosional, disiplin, sportivitas, demokrasi, persatuan dan kesatuan, serta perdamaian.

Berdasarkan umur mahasiswa bahwa usia mereka merupakan “golden age” untuk meraih prestasi yang terbaik di bidang olahraga, oleh karena itu perlu adanya kesempatan bagi mereka untuk membentuk kepribadian yang berkarakter, sekaligus untuk meningkatkan prestasi. Selain itu, diperlukan juga adanya koordinasi di antara Pembina atau pendamping/pembimbing kemahasiswaan dalam pengembangan olah raga kampus. Dengan dilatarbelakangi hal-hal tersebut di atas, maka dirasakan perlu diselenggarakan kegiatan Pekan Olahraga Mahasiswa Tingkat Nasional (POMNas).

Tujuan dan sasaran penyelenggaraan POMNas selain untuk ajang adu pretasi dalam bidang olahraga yaitu untuk meningkatkan daya saing bangsa melalui kegiatan kemahasiswaan di bidang olahraga serta menjalin persahabatan antar mahasiswa dari berbagai daerah di Indonesia sebagai upaya untuk

memperkuat rasa persatuan sebagai warga Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI).

### **B. Cabang Olahraga yang diperlombakan di POMNas**

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menetapkan atletik, renang, dan pencak silat sebagai cabang olahraga wajib yang diperlombakan di POMNas. Jumlah cabang yang diperlombakan minimal 10 cabang termasuk cabang wajib antara lain Cabang lainnya yang dikelompokkan sebagai berikut:

- Games/Permainan: Bola Voli, Futsal, Sepakbola, Tenis Meja, Bola Basket, Hoki, Softball, dan Sepak Takraw
- Beladiri: Pencak Silat, Taekwondo, Karate, Judo, Gulat, Wushu dan Kempo
- Raket: Bulutangkis, *Tenis Lapangan* dan Squas
- Konsentrasi: Panahan, Catur, Bowling, Bridge dan Panjat Tebing.
- Cabang lain sesuai dengan kebutuhan dan atau kesepakatan penyelenggara.

### **C. Nomor yang diperlombakan dalam cabang olahraga Tenis Lapangan**

Permainan Tenis Lapangan dibedakan menjadi permainan tunggal dan permainan ganda. Permainan tunggal (single) adalah pertandingan antara dua pemain, sedangkan permainan ganda (double) adalah pertandingan antara empat pemain, dengan dua pemain dalam tiap team antara lain:

- Tunggal Putra
- Tunggal Putri
- Ganda Putra
- Ganda Putri
- Ganda Campuran

### **D. Pelaksanaan POMNas XVI 2019 di Jakarta**

POMNas XVI 2019 dilaksanakan di Jakarta pada tanggal 19 September 2019 di GOR Soumantri Brojonegoro, Jakarta. Cabang olahraga tenis lapangan mulai bertanding pada tanggal 21 September 2019, sebelumnya pada tanggal 20 September 2019 dilaksanakan pengundian/technical meeting yang dihadiri perwakilan

yaitu pelatih cabor tenis lapangan dari daerah masing-masing. Cabor tenis lapangan dilaksanakan di lapangan tenis GMSB Kuningan, Jakarta. Lama pertandingan tenis yaitu mulai dari tanggal 21-25 September 2019.

Pertandingan di mulai pukul 9 pagi sampai dengan selesai, dan menggunakan format pertandingan yaitu kategori tunggal menggunakan *best of three tie break set*, sedangkan ganda menggunakan *best of two tie break set (no ad)*. Tim tenis lapangan dari Yogyakarta beranggotakan 5 orang, dengan 4 pemain dan 1 pelatih. 4 pemain terdiri dari Achad Imam Ma'ruf, Afrizal Ivanisevic, Bagus Laksono Setiyadi, Novela Rheza Milenia Putri, dan 1 orang pelatih yaitu bapak Dr. Abdul Alim, S.pd. Kor., M.or.

Hasil pertandingan Pomnas di Jakarta Kontingen tenis lapangan DIY meraih 2 medali emas, yang di sumbangkan dari nomor tunggal putri yang di raih oleh Novela Rezha Milenia putri, dan Ganda putera yang di raih oleh pasangan Achad Imam Ma'ruf/Afrizal Ivanisevic. Kemudian mendapat 1 medali perak dari nomor tunggal putera yang di raih oleh sodara Bagus Laksono Setiyadi. Ketiga medali tersebut di sumbangkan atlet dari kampus Universitas Negeri Yogyakarta, Prodi Fakultas Ilmu Keolahragaan.

## **BAB III**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Hakekat Kondisi Fisik terhadap Permainan Tennis**

Kondisi fisik berhubungan dengan organ-organ tubuh seseorang untuk melaksanakan tugas-tugasnya setiap hari dengan baik tanpa mengalami kelelahan yang cepat dan mampu melakukan tugas-tugas kesehariannya terutama dalam aktivitas yang membutuhkan aspek fisik seperti berlatih olahraga atau aktivitas fisik lainnya seperti berjalan. Kegiatan atau usaha yang dapat mendorong mengembangkan, dan membina potensi-potensi jasmaniah dan rohani seseorang sebagai perorangan atau peserta masyarakat dalam bentuk permainan, perlombaan/pertandingan, dan prestasi puncak dalam pembentukan manusia Indonesia seutuhnya yang berkualitas berdasarkan Pancasila.

Menurut Mochamad Sajoto (1999: 8-9), kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya. Artinya bahwa didalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus dikembangkan yang meliputi:

- a. Kekuatan (*strength*), adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja.
- b. Daya tahan (*endurance*). Ada 2 macam daya tahan, yaitu :
  - 1). Daya tahan umum (*general endurance*), yaitu kemampuan seseorang dalam mempergunakan sistem jantung, paru-paru, dan peredaran darahnya secara efektif dan efisien untuk menjalankan kerja secara terus menerus yang melibatkan kontraksi sejumlah otot dengan intensitas tinggi dalam waktu yang cukup lama.
  - 2). Daya Tahan khusus (*local endurance*), yaitu kemampuan seseorang dalam mempergunakan ototnya untuk berkontraksi secara terus-menerus dalam waktu yang relatif lama dengan beban tertentu.

- c. Daya tahan otot (*muscular power*), adalah kemampuan seseorang dalam mempergunakan kekuatan maksimum yang digunakan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.
- d. Kecepatan (*speed*), yaitu kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya.
- e. Kelenturan, yaitu efektifitas seseorang dalam penyesuaian diri untuk segala aktifitas dengan penguluran tubuh yang luas.
- f. Kelincahan (*agility*), kemampuan seseorang mengubah posisi di area tertentu. Seseorang yang mampu mengubah satu posisi yang berbeda dalam kecepatan yang tinggi dan dengan koordinasi yang baik, maka dapat dikatakan bahwa kelincahannya cukup baik.
- g. Koordinasi (*coordination*), adalah kemampuan seseorang melakukan bermacam-macam gerakan yang berbeda ke dalam pola gerakan tunggal secara efektif.
- h. Keseimbangan (*balance*), adalah kemampuan seseorang mengandalkan organ-organ syaraf otot, seperti dalam hand stand atau dalam mencapai keseimbangan sewaktu seseorang sedang berjalan kemudian tergelincir. Dalam olahraga banyak hal yang harus dilakukan atlet dalam masalah keseimbangan, baik dalam menghilangkan maupun mempertahankan keseimbangan.
- i. Ketepatan (*accuracy*), adalah kemampuan seseorang untuk mengendalikan gerakan bebas terhadap suatu sasaran. Sasaran ini dapat merupakan suatu jarak atau subjek langsung yang harus dikenal dengan salah satu bagian tubuh.
- j. Reaksi (*reaction*), adalah kemampuan seseorang untuk segera bertindak secepatnya dalam menggapai rangsangan yang ditimbulkan melalui indera, syaraf atau feeling lainnya. Seperti dalam mengantisipasi datangnya bola yang harus ditangkap dan lain-lain.

Secara umum unsur-unsur kondisi fisik tersebut adalah daya tahan (endurance) kekuatan (strength) kelenturan (flexibility) kecepatan gerak (SAQ) dan koordinasi (coordination). Tapi selain komponen kondisi fisik secara umum

tersebut nantinya akan ada kebutuhan komponen kondisi fisik yang lebih khusus sesuai dengan kebutuhan cabang olahraganya masing-masing.

Kurangnya daya tahan, kelentukan persendian, kekuatan otot, dan kelincahan merupakan penyebab utama timbulnya cedera olahraga. Hal ini disebabkan program latihan kondisi fisik yang dilakukan seseorang tclak sempurna sebelum dia terjun mengikuti pertandingan atau melaksanakan kegiatan fisik yang lebih berat.

Dengan efisien dan efektif tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Kesegaran jasmani adalah kesanggupan dan kemampuan tubuh melakukan penyesuaian (adaptasi) terhadap, pembebanan fisik yang diberikan kepadanya (dari kerja yang dilakukan sehari-hari) tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan. Program latihan kondisi fisik perlu direncanakan secara sistematis. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan ergosistem tubuh. Proses latihan kondisi fisik yang dilakukan secara cermat, berulang-ulang dengan kian hari meningkat beban latihannya, akan meningkatkan kebugaran jasmani. Hal ini akan menyebabkan seseorang kian terampil, kuat dan efisien dalam gerakannya.

Pada pertandingan tenis lapangan biasanya ditentukan oleh kelompok umur (KU) mulai 12, 14, 16 dan 18 tahun lalu lanjut ke kelas senior. Dalam mengikuti sebuah pertandingan tenis setiap pelatih haruslah mempersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan petenis. Termasuk didalamnya latihan fisik dan latihan tehnik untuk setiap petenis. Kebutuhan latihan ini untuk seorang petenis haruslah ditingkatkan karena merupakan salah satu komponen yang terpenting bagi petenis untuk mencapai prestasi maksimal

## **B. Macam-macam Latihan Fisik**

Kondisi fisik yang lebih baik banyak memperoleh keuntungan di antaranya mampu dan mudah mempelajari keterampilan baru yang relatif sulit, tidak mudah lelah dalam mengikuti latihan dan pertandingan, program latihan dapat diselesaikan tanpa banyak kendala, waktu pemulihan lebih cepat dan dapat menyelesaikan latihan-latihan yang relatif berat. Di samping itu, latihan fisik

sangat berpengaruh terhadap peningkatan percaya diri atlet dan menurunkan risiko cedera.

Kualitas kondisi fisik menggambarkan kemampuan kerja dari komponen-komponen fisik yang lazim disebut dengan kebugaran jasmani. Giriwijoyo (1992:15) menjelaskan bahwa: “Kebugaran jasmani ialah kecocokan keadaan fisik terhadap tugas yang harus dilaksanakan oleh fisik itu, atau dengan perkataan lain: untuk dapat melaksanakan tugas fisik tertentu dengan hasil baik diperlukan syarat-syarat fisik tertentu sesuai dengan tugas fisik itu.” Hal ini berarti bahwa seseorang yang memiliki kebugaran jasmani tertentu harus dapat memenuhi kebutuhan untuk pekerjaannya atau untuk melakukan latihan. Macam-macam latihan fisik secara umum:

a. Program Latihan Lari

Latihan lari sangat penting dan baik untuk mengasah kemampuan kerja jantung, paru-paru, dan kekuatan tungkai. Membiasakan pemain berlatih lari selama 40-60 menit tanpa berhenti, yang dilakukan 3-4 kali seminggu, sangat baik untuk membina kemampuan daya tahan aerobik dan kebugaran umum pemain.

b. Program Latihan Senam

Bentuk-bentuk latihan senam peregangan untuk seluruh bagian tubuh dan persendian harus mendapat perhatian. Latihan peregangan hendaknya diselingi gerakan untuk memperkuat bagian tubuh bagian atas dan bawah yang dilakukan secara bergantian.

c. Program Latihan Gabungan

Model atau sistem pelatihan ini adalah menggunakan berbagai alat bantu seperti bangku, gawang ukuran kecil, tiang, tongkat, tali, bola, dan sebagainya. Tujuan latihan ini adalah membina dan meningkatkan kemampuan dan kete-rampilan gerak pemain sebagai upaya untuk pengkayaan gerak. Pelatih harus cermat dan terampil menciptakan rangkaian gerak yang ada hubungannya dengan gerakan-gerakan dalam permainan bulutangkis, di samping memberikan prioritas pada pembinaan aspek-aspek kelincahan, kegesitan, dan koordinasi gerak yang memang dibutuhkan atlet.

d. Latihan Pemanasan

Banyak pelatihan kurang memberikan perhatian khusus perihal peranan dan fungsi latihan pemanasan yang benar dan betul. Latihan pemanasan yang dikemas dengan benar akan memberikan pengaruh positif pada proses kerja organ tubuh, mekanisme peredaran darah, dan pernapasan. Itu semua akan berpengaruh langsung untuk kerja berat selanjutnya. Di samping itu, sangat penting untuk menghindari terjadinya berbagai cedera otot, persendian, dan fungsi-fungsi tubuh lainnya.

Pada umumnya latihan pemanasan berbentuk:

1. Lari jarak pendek yang bervariasi seperti lari sambil angkat paha/lutut, lari mundur, lari maju dan ke samping.
  2. Melakukan gerakan-gerakan senam yang bersifat meregang otot tungkai, paha belakang, depan, lengan, pergelangan kaki, pinggang, otot bahu, dll.
  3. Kualitas peregangan harus dilakukan dengan pelan sampai terasa terjadi proses peregangan pada bagian otot dan persendian yang dilatih. Hindari melakukan gerakan sentak, yang dapat menyebabkan rasa sakit pada otot atau persendian.
- e. Latihan Pendinginan

Latihan ini dilakukan setelah program latihan selesai dilaksanakan sebagai upaya agar bagian otot yang bekerja berat tadi kembali pada posisi rileks dan tidak kaku. Bentuk latihannya adalah senam dan gerakan meregang. Kualitas latihan meregang, khususnya untuk otot besar seperti paha belakang dan depan, pinggang, punggung, otot lengan, bahu, dada, dan berbagai persendian tubuh, harus dicermati betul. Lakukan gerakan pendinginan ini dengan benar.

### **C. Manfaat Latihan Fisik**

Latihan fisik adalah aktivitas yang dilakukan secara terencana, teratur dan berulang-ulang dalam intensitas tertentu dan berkesinambungan untuk meningkatkan taraf kesehatan dan kebugaran.

Berdasarkan buku Petunjuk Praktis Pemenuhan Kebutuhan Cairan dalam Latihan Fisik yang dirancang oleh Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran

Olahraga (PDSKO), beberapa manfaat latihan fisik yang dilakukan secara baik, benar, teratur, dan terukur, yaitu:

1. Meningkatkan kebugaran jantung paru, kekuatan dan ketahanan otot, kelenturan, keseimbangan, koordinasi, kecepatan dan tenaga.
2. Menurunkan kadar gula darah yang tinggi, tekanan darah tinggi, kadar kolesterol LDL tinggi, menurunkan obesitas (terutama massa lemak di dalam perut), menurunkan stres psikis;
3. Meningkatkan massa tulang, meningkatkan kadar kolesterol HDL, meningkatkan massa otot yang menurun akibat proses penuaan, membantu meningkatkan daya ingat dan konsentrasi serta daya tahan tubuh khususnya terhadap infeksi saluran napas atas, meningkatkan hormon endorfin yang memperbaiki mood dan rasa senang atau bahagia;
4. Meningkatkan fungsi seksual dan menjaga keseimbangan hormonal;
5. Menurunkan risiko kematian akibat penyakit jantung dan stroke, menurunkan risiko terkena diabetes melitus tipe 2, demensia (kemunduran fungsi otak), osteoporosis (pengeroposan tulang);
6. Mengembalikan atau memperbaiki fungsi fisik yang menurun akibat penyakit maupun trauma fisik;
7. Menurunkan risiko beberapa jenis kanker (payudara, kolon, prostat, dinding rahim) serta meningkatkan kualitas hidup dan kemampuan fisik pada pengidap kanker.

Satu-satunya cara mencapai tubuh ideal, proporsional, atletis dan sehat Para ahli olahraga berpendapat, bahwa seorang atlet yang mengikuti program latihan kondisi fisik secara intensif selama 6 – 8 minggu sebelum musim pertandingan, akan memiliki kekuatan, kelenturan, dan daya tahan yang jauh lebih baik selama musim pertandingan. Perkembangan kondisi fisik yang terbaik juga membantu seorang atlet untuk mampu mengikuti latihan selanjutnya dalam usaha mencapai prestasi setinggi-tingginya.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan Selain berguna untuk meningkatkan kesegaran jasmani, latihan kondisi fisik merupakan program pokok dalam pembinaan atlet untuk berprestasi dalam suatu cabang olahraga. Atlet yang memiliki tingkat kesegaran jasmani yang baik akan terhindar dari kemungkinan

cedera yang biasanya sering terjadi jika seseorang melakukan kerja fisik yang berat.

#### **D. Peran Kondisi Fisik terhadap Atlet Tennis di POMNas**

Kondisi Fisik merupakan salah satu syarat yang harus dimiliki oleh setiap atlet yang ingin menjadi peserta POMNas. Karena kondisi fisik seseorang sangat penting dalam meningkatkan kualitas berkompetisi. Mahasiswa atau peserta POMNas yang memiliki tubuh yang bugar akan mampu menjalani segala aktivitas fisiknya tanpa ada keluhan kelelahan yang berarti. Kondisi seperti ini merupakan tuntutan sebagai peserta POMNas yang mana nantinya dituntut untuk dapat berkompetisi dan menghasilkan prestasi yang maksimal.

Pada dasarnya setiap proses latihan bagi petenis harus selalu mencakup dan untuk meningkatkan seluruh aspek yang diperlukan petenis secara utuh yaitu aspek fisik, teknik, taktik dan mental. Untuk membentuk kualitas petenis yang tangguh latihan tidak dapat dilakukan secara parsial atau bagian-bagian, tetapi harus secara menyeluruh. Perbedaan yang terjadi hanya pada skala prioritas sasaran yang disesuaikan dengan periodisasi yang sedang dijalani. Sebab seorang petenis merupakan satu totalitas dari sistem psiko-fisik yang kompleks, sehingga proses latihan **“harus memanusiakan manusia dan jangan merobotkan manusia”**.

Kemudian latihan fisik, perkembangan kondisi fisik pada atlet amatlah penting, oleh karena tanpa kondisi fisik yang baik atlet tidak akan dapat mengikuti latihan-latihan dengan sempurna, dan pada saat pertandingan akan mudah lelah. Menurut Harsono (2015: 40) beberapa komponen biomotor fisik yang perlu diperhatikan untuk dikembangkan adalah daya tahan kardiovaskuler, daya tahan, kekuatan otot (*strength*), kelentukan (*flexibility*), kecepatan, stamina, kelincahan (*agility*), daya ledak otot (*power*), dan daya tahan kekuatan (*strength endurance*).

Latihan untuk meningkatkan kemampuan sistem energi utamanya bagi petenis sangat diperlukan, komposisi sistem energi dominan yang dibutuhkan selama dalam permainan tennis adalah ATP-PC 70%, Lactic acid 20% dan O<sub>2</sub> 10%. (Pompa,1994) Namun bila ditinjau dari durasi permainan bisa terkecoh

bahwa sistem energi dominan selama permainan tennis persentase penggunaan O<sub>2</sub> akan menjadi lebih besar. Sering kali ini yang mengakibatkan para pelatih lebih banyak melatih sistem energi *aerobic* dari pada yang *anaerobic* kepada petenisnya. Padahal sistem *aerobic* akan berdampak lambat sebaliknya terhadap produk power pukulan yang dikehendaki petenis. Dimana peningkatan pada sistem *aerobic* akan berdampak lambat pada kerja otot untuk kontraksi saat memukul bola atau berlari manjangkau bola. Karakteristik permainan tennis antara lain adalah waktu kerja (*rally point*) rata-rata kurang dari 10 detik, bersifat *intermittent* dengan *recovery* selama 25 detik antar point dan 90 detik saat pindah tempat (ITF, 2004), jumlah game gasal, lari cepat dalam jarak yang pendek, durasi waktu bermain lebih lama, dan semua gerakan memukul bola bersifat eksplosif. Hal itulah yang diantaranya sebagai system energy yang diperlukan oleh para petenis. Untuk itu, metode dan materi latihan harus disesuaikan dengan karakteristik dan kondisi yang realistis diperlukan selama dan permainan tennis selain itu latihannya harus menyerupai dengan gerak yang dilakukan dalam tennis.

Persiapan menjelang event POMNas di Jakarta, ada banyak latihan yang di persiapkan antara lain latihan tehnik dan latihan fisik. Latihan tehnik Menurut sukadiyanto (2005: 263) mengatakan, berdasarkan pengelompokan teknik dasar pukulan tenis tersebut, bila ditinjau dari jenis gerak dasarnya, maka teknik-teknik dasar yang meliputi: (1) teknik *groundstrokes* gerak dasarnya adalah gerakan mengayun (*swing*), (2) voli gerak dasarnya adalah gerakan memblok (*block atau punch*), serta (3) servis dan smash gerak dasarnya adalah gerakan melempar (*throwing*), sedangkan untuk teknik lob gerak dasarnya adalah gerakan mengangkat. Teknik dasar pukulan dalam tenis meliputi drive (*forehand-backhand*), Semua tehnik pukulan tersebut di latih agar mendapatkan suatu pukulan yang konsisten dan dapat menyulitkan lawan pada saat pertandingan.

#### a. *Forehand*

Untuk pegangan tangan kanan, pukulan stroke yang dimainkan pada sisi kanan dari tubuh, untuk pegangan tangan kiri, sebaliknya ((MacCurdy dan Miley : 105).

Dengan demikian *forehand* adalah pukulan yang dilakukan pada saat bola berada pada sisi kanan badann pemain, jika pemukul menggunakan tangan kanan dalam

memegang raket dan untuk pemain kidal sebaliknya saat bola berada pada sisi kiri badan pemain.

*b. Backhand*

Untuk pegangan tangan kanan, pukulan *stroke* yang dimainkan pada sisi kiri dari tubuh pada saat bola telah memantul dalam lapangan, untuk pegangan tangan kiri, sebaliknya (MacCurdy dan Miley : 105).

Dari pengertian diatas dapat dijelaskan bahwa pukulan *backhand* adalah pukulan yang dilakukan di sisi kiri badan pemain pada saat bola telah memantul dalam lapangan, jika pemain menggunakan tangan kanan dalam memegang raket, untuk pemain kidal sebaliknya yaitu pemain memukul bola pada sisi kiri badan.

*c. Volley*

Menurut Brown Jim (2007:69) menjelaskan pukulan *volley* adalah pukulan tembakan sebelum bola jatuh memantul di lapangan anda. Di dalam pukulan *volley*, pemain memukul bola sebelum bola memantul, pemain biasanya melakukan pukulan *volley* ketika pada posisi antara *net* dan *mid court* (MacCurdy dan Miley:46). Aksi dari permainan sebelum bola memantul (MacCurdy dan Miley:108). Pukulan *volley* dilakukan sebelum bola jatuh ke lapangan (Sukintaka 1979: 208). *Volley* adalah suatu cara memukul sebelum bola mental di lapangan, pada umumnya terjadi di wilayah dekat *net* (Lex Lardner, 1996:62).

Dapat disimpulkan dari beberapa pengertian diatas, *volley* merupakan pukulan yang dilakukan sebelum bola memantul dilapangan dan pada saat memukul pemain berada dekat dengan *net*.

*d. Overhead Smash*

Menurut Brown Jim (2007:97) menjelaskan *smash-overhead* adalah pukulan yang kuat dan bersifat agresif, menyerang dan biasanya dilakukan dari daerah *forecourt* setelah lawan mencoba melakukan *lob* pada bola melambung diatas kepala. *Overhead smash* adalah sebuah pukulan dilakukan diatas kepala dengan aksi seperti servis, biasanya dimainkan dekat *net* dan dalam respon dari sebuah *lob*

(MacCurdy dan Miley : 107). Menurut Sukintaka (1979: 208) mengatakan, pukulan ini sebagai alat atau usaha memantulkan bola-bola melambung (*lob*) yang biasanya dilakukan dekat net. *Overhead smash* adalah pukulan yang memberi angka kemenangan dan adalah jawaban bagi pukulan *lob* (Lucas Loman 1993: 100).

Dapat disimpulkan bahwa pukulan overhead smash yaitu pukulan yang dilakukan sebelum bola memantul ke lapangan dan bola dipukul pada saat berada diatas kepala, pukulan ini dilakukan untuk mengakhiri suatu permainan.

*e. Service*

Servis adalah pukulan sebagai tembakan pembuka dari belakang *baseline* dan sesuai skor, dari kiri atau kanan *center mark* (Bomemann 1995: 103). *Service* adalah pukulan bola yang paling penting dalam pertandingan tenis dan merupakan satu-satunya pukulan bola yang harus dikuasai dan dikendalikan oleh pemain yang melakukannya (Loman 1993:81). Menurut Sukintaka (1979:206) mengatakan, *serve* merupakan pukulan yang penting dalam bermain tennis. Setiap permainan akan dimulai dengan pukulan *serve*.

Kesimpulan dari pengertian diatas bahwa pukulan servis merupakan pukulan permulaan untuk memainkan permainan tenis lapangan, yang dilakukan di belakang garis *baseline* dan menyilang dari *center mark*.

*f. Lob*

*Lob* adalah tinggi, pukulan stroke lembut biasanya sebagai tembakan bertahan untuk menarik lawan menjauh dari net (MacCurdy dan Miley : 48). Pada umumnya pukulan ini agak perlahan dan melambung melewati lawan dan akan jatuh dekat garis belakang (Sukintaka 1979:208).

Dapat disimpulkan pukulan *lob* adalah pukulan melambung kebelakang yang biasanya dilakukan saat lawan berada dekat dengan *net*, selain itu pukulan *lob* dilakukan sebagai pukulan penyelamatan saat sedang tertekan. Pukulan *lob* dapat dilakukan dengan menggunakan teknik *forehand* ataupun *backhand*.

Kesimpulan dari beberapa penjelasan diatas yaitu teknik dasar dalam permainan tenis lapangan terdiri atas beberapa pukulan diantaranya *drive* atau *groundstroke (forehand dan backhand)*, servis, voli, *smash*, *lob*, dan variasi pukulan lainnya, dan itulah yang harus dipelajari untuk bisa bermain tenis lapangan dengan maksimal.

Untuk mencapai tujuan dari permainan tenis lapangan, maka diperlukan penguasaan teknik yang baik. Penguasaan teknik dasar itu perlu dikuasai oleh setiap individu pemain yang nantinya akan menunjang terhadap hasil pertandingan. Harsono (1988:100) menjelaskan sebagai berikut: “Kesempurnaan teknik-teknik dasar dari setiap gerakan adalah penting oleh karena itu akan menentukan gerak keseluruhan. Oleh karena itu, gerak-gerak dasar setiap bentuk teknik yang diperlukan dalam setiap cabang olah raga haruslah dilatih dan dikuasai secara sempurna”.

Penguasaan teknik bermain adalah suatu cara melakukan atau melaksanakan tugas gerak dengan efektif dan efisien dalam permainan tenis lapangan. Penguasaan teknik-teknik bermain bagi seorang pemain tenis lapangan merupakan salah satu faktor penting, karena sangat berkaitan dengan tujuan permainan tenis lapangan yaitu mengarahkan bola yang sulit dijangkau di dalam daerah permainan lawan untuk mendapatkan point atau angka kemenangan dalam permainan. Tanpa penguasaan teknik yang memadai, maka tujuan permainan tenis lapangan cenderung tidak akan tercapai. Mengenai pentingnya aspek teknik yang harus dikuasai oleh atlet menurut Harsono (1988:100) menjelaskan bahwa: “Latihan teknik adalah yang khusus dimaksudkan guna membentuk dan memperkembangkan kebiasaan-kebiasaan/perkembangan neuromuscular, kesempurnaan teknik- teknik dari setiap gerakan adalah penting oleh karena akan menentukan gerak keseluruhan, gerak-gerak dasar setiap bentuk teknik yang di perlukan dalam setiap cabang olahraga haruslah di latih dan di kuasai secara sempurna”.

Dari pernyataan di atas dapat diketahui bahwa teknik-teknik bermain dalam permainan tenis lapangan sangat perlu dilatih pada petenis agar dapat dikuasai dengan baik dan benar, sehingga nantinya pemain berada pada satu

kondisi siap pakai dalam dalam pertandingan. Cabang olahraga tenis lapangan merupakan cabang olahraga yang menyuguhkan keterampilan-keterampilan gerak yang kompleks, oleh karena itu kemampuan teknik setiap individu akan menampilkan suatu tontonan yang menarik. Untuk dapat bermain tenis dengan baik, maka seorang pemain harus menguasai teknik dasar permainan tenis. Yang terdiri dari cara memegang (*grip*), sikap siap (*stance*), cara memukul (*stroke*) dan kerja kaki (*footwork*).

Latihan fisik lain yang dilakukan atlet tenis sebelum pertandingan yaitu *Superdrill*. *Drill* merupakan suatu latihan yang membutuhkan pengulangan yang sangat banyak agar menghasilkan gerakan yang mendekati otomatisasi (apabila dilakukan secara berulang-ulang). Menurut Sugiyanto (1993: 371) menyatakan bahwa pendekatan *drill* ialah siswa melakukan gerakan-gerakan sesuai dengan apa yang diinstruksikan pelatih dan melakukannya secara berulang-ulang. Pengulangan gerak ini bertujuan agar terjadi gerakan otomatisasi.

*Superdrill* merupakan suatu bentuk metode latihan yang baru di keluarkan oleh International Tennis Federation (ITF: 2018) dalam seminar pelatih internasional dan nasional yang di pimpin oleh pelatih ternama Indonesia dengan berkolaborasi pelatih asal Belanda yaitu Mr. Frank. Mr. Frank menjelaskan bahwa metode melatih *superdrill* suatu latihan yang baru dan dapat di terapkan pada saat latihan guna untuk memenuhi kebutuhan atlet.

## BAB IV

### PENUTUP

#### A. KESIMPULAN

Selain berguna untuk meningkatkan kesegaran jasmani, latihan kondisi fisik merupakan program pokok dalam pembinaan atlet untuk berprestasi dalam suatu cabang olahraga. Atlet yang memiliki tingkat kesegaran jasmani yang baik akan terhindar dari kemungkinan cedera yang biasanya sering terjadi jika seseorang melakukan kerja fisik yang berat. Kurangnya daya tahan, kelentukan persendian, kekuatan otot, dan kelincahan merupakan penyebab utama timbulnya cedera olahraga. Hal ini disebabkan program latihan kondisi fisik yang dilakukan seseorang tidak sempurna sebelum dia terjun mengikuti pertandingan atau melaksanakan kegiatan fisik yang lebih berat.

Salah satu ajang adu prestasi dalam bidang olahraga adalah POMNas (Pekan Olahraga Mahasiswa Nasional) merupakan salah satu kejuaraan olahraga antar mahasiswa di Indonesia yang diselenggarakan setiap dua tahun sekali. Terdapat 14 cabang olahraga yang dipertandingkan di POMNas salah satunya adalah Tenis Lapangan. POMNas XVI 2019 dilaksanakan di Jakarta pada tanggal 19 September 2019 di GOR Soumantri Brojonegoro, Jakarta. Cabang tenis lapangan mulai bertanding pada tanggal 21 September 2019. Pertandingan di mulai pukul 9 pagi sampai dengan selesai, dan menggunakan format pertandingan yaitu kategori tunggal menggunakan *best of three tie break set*, sedangkan ganda menggunakan *best of two tie break set (no ad)*.

Penguasaan teknik-teknik bermain bagi seorang pemain tenis lapangan merupakan salah satu faktor penting, karena sangat berkaitan dengan tujuan permainan tenis lapangan yaitu mengarahkan bola yang sulit dijangkau di dalam daerah permainan lawan untuk mendapatkan point atau angka kemenangan dalam permainan. Tanpa penguasaan teknik yang memadai, maka tujuan permainan tenis lapangan cenderung tidak akan tercapai Contoh latihan fisik di tenis lapangan yang

di lakukan untuk persiapan pertandingan yaitu *Superdrill*. *Drill* merupakan suatu latihan yang membutuhkan pengulangan yang sangat banyak agar menghasilkan gerakan yang mendekati otomatisasi (apabila di lakukan secara berulang-ulang)

Seperti yang sudah dijelaskan diatas hal yang terkait dengan keberhasilan kondisi fisik atlet tenis DIY di POMNas XVI 2019 Jakarta berhasil meraih 2 medali emas, yang di sumbangkan dari nomor tunggal putri yang di raih oleh Novela Rezha Milenia Putri, dan Ganda putera yang di raih oleh pasangan Achad Imam Ma'ruf/Afrizal Ivanisevic. Kemudian mendapat 1 medali perak dari nomor tunggal putera yang di raih oleh sodara Bagus Laksono Setyadi. Ketiga medali tersebut di sumbangkan atlit dari kampus Universitas Negeri Yogyakarta, Prodi Fakultas Ilmu Keolahragaan.

## **B. SARAN**

Untuk setiap atlet yang berkecimpung di bidang olahraga manapun di harap kan agar bisa mningkatkan kondisi fisiknya masing – masing, sehingga dalam suatu prtandingan tidak mengalami kelelahan ataupun cedera pada saat latihan, di era yang kaya akan teknologi dan pemahaman dalam peningkatan fisik perlu peningkatan mutu gizi juga.

Bagi para pelatih atau pembina cabang olahraga permainan tenis hendaknya memperhatikan komponen-komponen kondisi fisik yang dapat menunjang terhadap kemampuan seseorang dalam menguasai teknik dasar. Selain memperhatikan faktor komponen kondisi fisik, para pelatih atau pembina olahraga tetap memperhatikan aspek-aspek lainnya seperti teknik, taktik dan mental dalam membina dan melatih atlet-atlet tenis usia dini agar mencapai prestasi yang maksimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Harsono, M., & Sugiantoro, G. (1988). *Latihan Kondisi Fisik*. Bandung: ANKOR-MENPORA-(SORI).
- Makalah. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Djoko P.I. (2000). *Panduan Latihan Kebugaran (Yang Efektif dan Aman)*. Yogyakarta: Lukman Offset.
- Nugroho Prapto, (2015). *Pengaruh Program Latihan Fisik Kombinasi Groundstroke terhadap Peningkatan Sistem Energi Pemain Tenis Lapangan*. Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia .Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Rex Lardner yang diterjemahkan oleh Barra. (1992). *Teknik Dasar Tenis; Strategi dan Taktik yang Akurat*. Semarang: Dahara Prize.
- MacCurdy, D dan Miley, D. \_\_\_\_\_. *Coach Manual*. Roehampton, London: ITF, Ltd.
- Sukadiyanto. 2005. *Prinsip-Prinsip Pola Bermain Tenis Lapangan*. Jurusan Pendidikan Kepelatihan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, Vol. 1, No. 2, pp 261-281
- Cholil, Dudung Hasanudin (2010). *Koordinasi Mata Tangan dan Power Lengan dengan Hasil Servis dalam Permainan Tenis*. Jurnal Kepelatihan Olahraga. Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Dokumentasi



Lampiran 2. Piagam



