

**PENGARUH LATIHAN *SUPERDRILL* TERHADAP  
PENINGKATAN *VO2 MAX* ATLET UKM TENIS LAPANGAN UNY**

***E-Journal***

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



**Oleh**

**Elen Meytika  
15602241016**

**Pembimbing:**

**Dr. Abdul Alim, S.Pd.Kor., M.Or  
NIP. 198211290060041001**

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
TAHUN 2019**

**LEMBAR PENGESAHAN**

E-Journal dengan judul "Pengaruh Latihan *Superdrill* Terhadap Peningkatan  $VO_2 MAX$  Atlet UKM Tenis Lapangan UNY" yang disusun oleh Elen Meytika, NIM 15602241016 telah disetujui oleh pembimbing dan penguji utama.

Penguji Utama



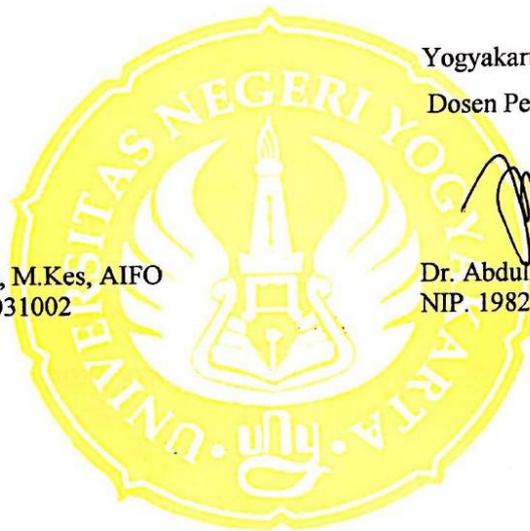
Prof. Dr. Siswantoyo, M.Kes, AIFO  
NIP. 197203101999031002

Yogyakarta, 28 Maret 2019

Dosen Pembimbing



Dr. Abdul Alim, S.Pd.Kor., M.Or  
NIP. 198211290060041001



## **PENGARUH LATIHAN *SUPERDRILL* TERHADAP PENINGKATAN $VO_2$ MAX ATLET UKM TENIS LAPANGAN UNY**

### ***THE EFFECT OF SUPERDRILL EXERCISE ON THE INCREASE OF VO2 MAX OF UKM (STUDENTS ACTIVITY UNIT) FIELD TENIS ATHLETE OF YOGYAKARTA STATE UNIVERSITY***

Oleh: Elen Meytika

#### **Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model latihan "*superdrill*" terhadap peningkatan  $VO_2$  Max atlet UKM tenis lapangan UNY. Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu yang bertujuan untuk menghubungkan kausalitas atau sebab-akibat. Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu "*one group pretest-posttest design*". Subjek penelitian ini menggunakan atlet dari Unit Kegiatan Mahasiswa Tenis Lapangan UNY yang berjumlah 7 orang. Instrumen dalam penelitian ini adalah *multistage test*. Teknik analisis data menggunakan uji-t, yaitu dengan analisa dari hasil *pretest* dan *posttest* sebelum dan sesudah perlakuan dengan sampel data yang sama. Sebelum uji-t terlebih dahulu uji normalitas dan homogenitas. Berdasarkan hasil uji *paired t test* didapatkan *p value* (sig.) sebesar 0,003. Nilai signifikansi  $0,003 < 0,05$ , maka terdapat pengaruh yang signifikan. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model latihan "*superdrill*" terhadap  $VO_2$  Max pada Atlet UKM Tenis Lapangan UNY.

Kata kunci: *VO<sub>2</sub> Max, Superdrill, Groundstroke.*

#### **Abstract**

*The purpose of this study was to determine the effect of the "superdrill" exercise model on the increase of VO2 Max of UKM field tennis athlete of Yogyakarta State University. This research's type was quasi-experimental research that aims to link of causality-causation. The design used in this study was "one group pretest-posttest design". The subject of this research used 7 athletes from UKM field tennis of Yogyakarta State University. The instrument in this study was a multistage test. The data analysis technique uses the t-test, which is by analyzing the results of the pretest and posttest before and after treatment with the same data sample. Before the t-test, first test for normality and homogeneity. Based on the results of the paired t test obtained p value (sig.) of 0.003. Significance value  $0.003 < 0.05$ , so there is a significant effect. Thus it can be concluded that there is an influence of the "superdrill" exercise model on VO2 Max of UKM field tennis athlete of Yogyakarta State University.*

*Keywords: VO<sub>2</sub> Max, Superdrill, Groundstroke.*

## PENDAHULUAN

Permainan tenis lapangan memerlukan komponen biomotor utama yaitu terdiri dari : ketahanan, kekuatan, dan kecepatan. Kemampuan untuk menghirup udara (oksigen) semaksimal mungkin ( $VO_2 Max$ ). Dengan memiliki  $VO_2 Max$  yang memadai olahragawan akan mampu dengan cepat memproses pemulihan dan mengatasi kelelahan dalam dirinya (Sukadiyanto 2002: 33). Dalam dunia keolahragaan istilah ketahanan ( $VO_2 Max$ ) sangat diperlukan untuk melawan kelelahan selama aktivitas atau kerja berlangsung mampu bekerja lebih lama dan tidak akan cepat merasa lebih cepat lelah. Menurut Sukadiyanto (2002: 40) komponen biomotor ketahanan ( $VO_2 Max$ ) seringkali sebagai salah satu tolak ukur untuk mengetahui tingkat kesegaran jasmani atlet petenis. Latihan ketahanan berpengaruh terhadap kualitas sistem kardiovaskuler, pernapasan, dan sistem peredaran darah. Atlet yang memiliki ketahanan (aerob dan anaerob) baik keadaan semua sistem tersebut juga baik, sehingga pemenuhan kebutuhan energinya menjadi lancar.

Rubianto Hadi di dalam Mohammad Faiz (2015: 54) latihan daya tahan adalah kemampuan tubuh untuk melawan kelelahan sehingga tubuh mampu melakukan kegiatan atau kerja dalam waktu yang relatif cepat untuk kembali bugar. Benny di dalam Mohammad faiz (2015: 54)  $VO_2 Max$  adalah ekserisi maksimum.  $VO_2 Max$  dinyatakan dalam liter/permenit. untuk meningkatkan  $VO_2 Max$  program latihan harus dapat dilakukan secara cermat, sistematis, teratur dan selalu meningkat, mengikuti prinsip-prinsip serta metode latihan yang akurat agar tercapai tujuan yang di harapkan.

*Drill* merupakan suatu latihan yang membutuhkan pengulangan yang sangat banyak agar menghasilkan gerakan yang mendekati otomatisasi (apabila di lakukan secara berulang-

ulang). Pendekatan *drill* ialah siswa melakukan gerakan-gerakan sesuai dengan apa yang diinstruksikan guru ataupun pelatih dan melakukannya secara berulang-ulang. Pengulangan gerak ini bertujuan agar terjadi gerakan otomatisasi. *Superdrill* merupakan suatu metode latihan yang sangat memperhatikan *ratio*, *rest* dan *work* dalam pelaksanaannya. Menerapkan metode ini dapat dilakukan pada atlet di atas 17 tahun, melihat kemampuannya baikpun secara teknik, fisik, taktik, dan mental sudah mampu melakukan metode ini. Metode *superdrill* di Indonesia sangatlah jarang diterapkan oleh pelatih-pelatih yang tidak mengikuti perkembangan dunia pelatihan tenis lapangan.

*Superdrill* merupakan suatu bentuk metode latihan yang baru di keluarkan oleh *International Tennis Federation* (ITF: 2018) dalam seminar pelatih intenasional 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.

*Superdrill* biasanya dilakukan dua orang berpasangan dengan mengumpan bola sendiri lalu, melakukan *rally* selama mungkin dengan tempo yang tidak boleh terlalu cepat dan tidak boleh terlalu lambat serta tidak boleh melakukan pukulan *slice*. Ataupun bisa dilakukan dengan cara pelatih memberi umpan bola kepada pemain di lapangan agar langsung terjadi *rally*. Tujuan dari *superdrill* ini ialah untuk meningkatkan daya tahan dan *speed*, karena masing-masing pemain yang sedang melakukan *rally* boleh memberikan bola ke sasaran yang mereka inginkan, namun tanpa saling membunuh.

Penggunaan metode *superdrill* di daerah DIY sendiri pun masih terbilang belum ada yang

menggunakannya, dikarenakan para pelatih di DIY sendiri jarang ada yang mengikuti seminar pelatih nasional, dan mengetahui metode ini serta para pelatih DIY masih monoton dalam membuat program latihan. Oleh karena itu peneliti mengangkat topik ini untuk diterapkan pada atlet unit kegiatan mahasiswa tenis lapangan UNY untuk menggunakan metode yang baru ini untuk meningkatkan teknik *groundstroke VO<sub>2</sub> Max* atlet UKM Tenis Lapangan UNY.

Biomotor ketahanan (*VO<sub>2</sub> Max*) sangat penting dan sangat dibutuhkan oleh kebanyakan atlet tenis di Daerah Istimewa Yogyakarta. Data di lapangan dari Tim tenis lapangan UNY dapat diamati bahwa atlet-atletnya masih memiliki daya tahan yang belum baik. Menurut sang pelatih tersebut dikarenakan belum mendapatkan latihan untuk daya tahan dan juga latihan yang diberikan pelatih masih sangat monoton dan belum bervariasi. Dari fakta yang ada atlet tenis lapangan pada saat melakukan *rally* dengan diberikan target 1,5 meter di belakang *baseline* dan 1 meter di samping garis *ally* hanya dapat melakukan paling banyak 19 kali pukulan *rally* dengan program 1 set 8 kali repetisi, peneliti melakukan observasi di klub tersebut kurang lebih 1 bulan. Hal ini disebabkan tingkat keterlatihan mereka belum cukup baik yang menyebabkan atlet tersebut mudah lelah. Kurangnya pengetahuan pelatih akan program latihan menyebabkan atlet tidak bisa berkembang lebih maksimal. Pelatih perlu menerapkan metode latihan *superdrill* untuk mengetahui peningkatan ketahanan tubuh (*VO<sub>2</sub> Max* atlet tersebut).

Berdasarkan masalah yang muncul peneliti akan mencoba untuk menerapkan metode latihan *superdrill* terhadap peningkatan *VO<sub>2</sub> Max* pada Tim Tenis Lapangan UNY. Oleh sebab itu, dari permasalahan yang di temukan disusun sebuah penelitian yang berjudul “Pengaruh

Latihan *Superdrill* Terhadap Peningkatan *VO<sub>2</sub> Max* Pada Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Tenis Lapangan UNY”.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis adalah metode eksperimen semu (*Quasi Eksperimen*). Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu “*one group pretest-posttest design*”, yaitu desain penelitian yang terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan (*treatment*). Dengan demikian dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan antara sebelum diberi perlakuan dengan setelah diberi perlakuan (Sugiyono, 2015: 74).

### Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 6 November - 18 Desember 2018 di Lapangan Tenis Outdoor UNY. Adapun waktu *pretest* diambil pada tanggal 6 November 2018 pukul 16.00 WIB dan waktu *posttest* pada tanggal 16 Desember 2018 pukul 16.00 WIB. *Treatment* penelitian ini dilakukan selama 16 kali pertemuan dengan frekuensi latihan 3 kali dalam 1 minggu, yaitu pada hari Selasa, Jumat, dan Sabtu.

### Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dari penelitian ini pemain UKM tenis lapangan UNY yang berjumlah 30 mahasiswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* karena *sampling* yang digunakan tidak semua pemain UKM tenis lapangan UNY namun yang memiliki kriteria sebagai berikut: Memiliki kemampuan dalam melakukan teknik pukulan *groundstroke*, sehat dalam segi rohani dan

jasmani. Jumlah pemain yang diambil untuk dijadikan sampel sejumlah 7 orang atlet putra.

### Prosedur

Tahap penelitian adalah seluruh sampel tersebut melakukan *pretest* dan selanjutnya diberi *treatment*. Tes yang digunakan adalah *Multistage Test* untuk mengukur tingkat  $VO_2Max$  dari setiap sampel. Kemudian, tes ini juga digunakan pada saat pengambilan data akhir *post-test*.

### Data dan Teknik Pengumpulan Data

Instrumen dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan tes dan pengukuran. Data yang diambil dengan melakukan tes fisik dengan metode *multistage test*.

Pengumpulan data akan dilakukan *pretest*, perlakuan dan *posttest*, menggunakan metode tes dan pengukuran. Adapun mekanisme pengumpulan data sebagai berikut:

1. Pada pertemuan pertama atlet UKM Tenis Lapangan UNY diukur  $VO_2 Max$  menggunakan *Multistage test*.
2. Pada pertemuan kedua, ketiga, sampai dengan pertemuan ke 17 dan selanjutnya melakukan *treatment* berupa *superdrill* dengan sesi latihan yang sudah ditentukan.
3. Pada pertemuan ke 18 melakukan *post test* dengan *multistage test*.

### Teknik Analisis Data

Analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi sampel. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan rumus Chi Kwadrat. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui homogen atau tidaknya populasi yang diambil sampelnya. Perhitungan homogenitas

menggunakan uji F. Untuk uji hipotesis penelitian ini menggunakan uji t. Uji digunakan untuk membandingkan antara dua variabel apakah signifikan atau tidak. Setelah uji persyaratan terpenuhi maka dilakukan uji hipotesis, dalam penelitian ini uji hipotesis digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan antara *pretest* dan *posttest*.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Data Pretest *Multistage*

**Tabel 2. Deskripsi data *pretest multistage test***

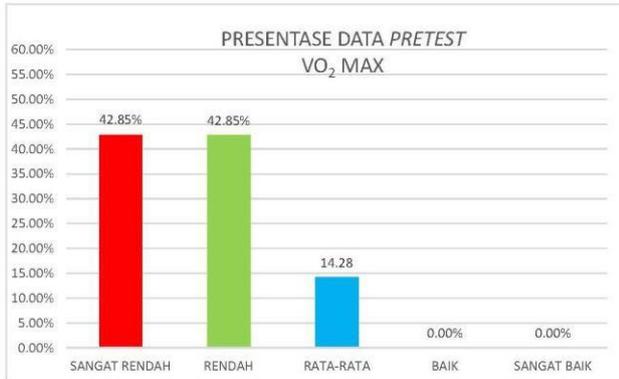
Nama	Jenis kelamin	$VO_2Max$
AIM	L	42,4
PEW	L	47,5
DRK	L	31
SRM	L	34,3
FGN	L	39,9
FRB	L	37,08
RDM	L	42,4

Hasil penelitian data *pretest* angka  $VO_2 Max$  terendah adalah 31, angka  $VO_2 Max$  tertinggi adalah 47,5, nilai rata-rata yaitu 39,9, dan angka yang paling banyak muncul (*modus*) yaitu 42,4. Dari hasil data *pretest* diatas berikut rangkuman kategori  $VO_2 Max$  subjek penelitian.

**Tabel 2. Hasil Data *pretest multistage test***

Kategori	Laki-laki	Total	Percentase
Sangat rendah L<38	3	3	42,85
Rendah L: 39-43	3	3	42,85
Rata-rata L: 44-51	1	1	14,28
Baik L: 52-56	0	0	0
Sangat baik L: 57-62	0	0	0

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 7 subjek penelitian sebanyak 3 (42,85%) orang termasuk dalam kategori sangat rendah; 3 (42,85%) orang termasuk dalam kategori rendah; 1 (28,57%) orang termasuk dalam kategori rata-rata. Berikut diagram data *pretest Multistage* terhadap  $VO_2 Max$ :



Gambar 1. Diagram data *Pretest VO<sub>2</sub> Max* Subjek Penelitian

### Data *Posttest Multistage*

Hasil data *posttest* kapasitas  $VO_2 Max$  pada Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Tenis Lapangan UNY:

Tabel 3 . Deskripsi data *posttest multistage test*

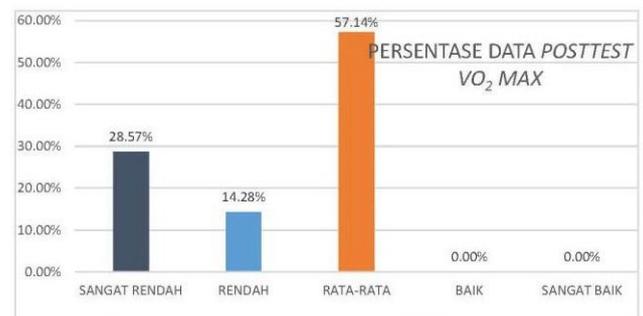
Nama	Jenis kelamin	VO <sub>2</sub> Max
AIM	L	47,5
PEW	L	48
DRK	L	35,7
SRM	L	37,1
FGN	L	46,8
FRB	L	40,5
RDM	L	45,2

Hasil penelitian data *pretest* angka  $VO_2 Max$  terendah adalah 35,7, angka  $VO_2 Max$  tertinggi adalah 48, dan angka rata-rata yaitu 42,97 . Dari hasil data *pretest* diatas berikut rangkuman kategori  $VO_2 Max$  subjek penelitian. Dari hasil data *pretest* diatas berikut rangkuman kategori  $VO_2 Max$  subjek penelitian.

Table 4. Deskripsi Data *posttest multistage*

Kategori	Laki-laki	Total	Percentase
Sangat rendah L<38	2	2	28,57
Rendah L: 39-43	1	1	14,28
Rata-rata L: 44-51	4	4	57,14
Baik L: 52-56	0	0	0
Sangat baik L: 57-62	0	0	0

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 7 subjek penelitian sebanyak 2 (28,57%) orang termasuk dalam kategori sangat rendah; 1 (14,28%) orang termasuk dalam kategori rendah; 4 (57,14%) orang termasuk dalam kategori rata-rata. Berikut diagram data *posttest Multistage* terhadap  $VO_2 Max$ :



Gambar 2. Diagram data *Posttest VO<sub>2</sub> Max* Subjek Penelitian

Hasil dari uji normalitas ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 5. Uji Normalitas

Variabel		Sig.	Keterangan
Multistage	Pretest	0,200	Normal
	Postes t	0,200	Normal

Berdasarkan tabel di atas harga *Asymp.Sig* dari variabel *pre test* *ldribbling* sebesar

0.200 dan *pos test* dribbling sebesar 0.200. Karena harga *Asymp.Sig* dari kedua variabel semuanya lebih besar dari 0,05 maka hipotesis yang menyatakan sampel berdasarkan dari populasi yang berdistribusi normal diterima.

Hasil dari uji homogenitas ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini

**Tabel 6. Uji homogenitas**

Variabel	Sig.	Keterangan
<i>Multistage VO<sub>2</sub>Max</i>	0,946	Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas didapatkan *p value* (sig.) sebesar 0,946. Nilai signifikansi  $0,946 > 0,05$ , hal ini berarti varians bersifat homogen.

### Uji Hipotesis

Hasil dari ujian hipotesis uji-t dapat dilihat sebagai berikut.

**Tabel 7. Uji Paired t test**

Variabel	Sig.	Keterangan
<i>Multistage VO<sub>2</sub>Max</i>	0,03	Signifikan

Berdasarkan hasil uji *paired t test* didapatkan *p value* (sig.) sebesar 0,003. Nilai signifikansi  $0,003 < 0,05$ , maka terdapat pengaruh yang signifikan. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model latihan "*superdrill*" terhadap *VO<sub>2</sub>Max* pada Atlet UKM Tennis Lapangan UNY.

## PEMBAHASAN

Kondisi fisik ialah salah satu prasyarat yang sangat diperlukan dalam setiap usaha peningkatan prestasi seorang atlet, bahkan dapat dikatakan dasar landasan titik tolak sutau awalan

olahraga prestasi. Sistem energi pada tennis ada dua, yaitu *aerob* dan *anaerob* yang dominan dalam tennis lapangan ialah sistem energi *anaerob*. Karena dengan tingkatan daya tahan *anaerob* yang baik, maka sangat memudahkan atlet untuk memukul sambil mengejar bola sambil berlari untuk memperoleh poin. Dalam permainan tennis lapangan ini sangat penting karena di dalam latihan ataupun pertandingan seorang atlet harus mampu mendapatkan poin, baik pun dengan cara membunuh, ataupun lawan membuat kesalahan sendiri. Di dalam latihan pelatih memberikan target tetap pada atlet agar atlet tersebut dapat mencapai hasil yang maksimal, namun di lain waktu pelatih juga memberikan beberapa target di setiap titik pada lapangan tersebut, guna untuk melatih fisik dan taktik pada atlet. Hasil dari proses latihan tersebut dapat diterapkan pada saat pertandingan guna untuk menempatkan bola jauh dari lawan agar memudahkan atlet tersebut memperoleh poin.

Menurut Fernandez, Villanueva, dan Plum (2006: 387) permainan tennis lapangan mempunyai karakter dengan pola latihan intermitten, karena durasi permainannya terkadang pendek atau panjang serta jeda istirahat 60-90 detik. Aturan tentang istirahat sudah diatur dan dikontrol langsung oleh ITF, semenjak tahun 2004 waktu istirahat diberikan 20 detik pada saat pergantian poin, 90 detik saat perpindahan tempat, dan 120 detik saat pergantian set. Dalam beberapa fakta di lapangan terkait dengan durasi permainan tennis lapangan adalah lebih dari 1 jam dan dalam beberapa pertandingan durasinya ada yang mencapai lebih dari 5 jam.

Berdasarkan perhitungan waktu efektif yang digunakan untuk bermain hanya 22% dari total waktu seluruh permainan, sehingga dapat diasumsikan bahwa kebutuhan utama energi selama dalam permainan tennis adalah 78%

aerobik dan 22% anaerobik. Namun, bila dilihat dari energi yang digunakan pada saat memukul bola, yang dominan adalah sistem anaerobik. Oleh karena waktu memukul bola lebih dominan menggunakan sistem energi ATP-PC. Menurut Fox di dalam Sukadiyanto (2002: 33) permainan tenis memerlukan 70% sistem energi ATP-PC dan LA, 20% energi LA-O<sub>2</sub> dan 10% energi dari oksigen (O<sub>2</sub>). Pada kenyataan yang ada di lapangan bahwa permainan tenis predominan energinya adalah 70% anaerobik, namun perlu di dasari dengan kemampuan kapasitas aerobik yang baik meskipun hanya 10%.

Dalam metode latihan *superdrill* atlet dituntut untuk selalu menepatkan bola dan menjauhkan bola dari lawan. Dalam hal ini *superdrill* merupakan suatu metode latihan yang sangat memperhatikan *ratio*, *rest* dan *work*. Menerapkan metode ini dapat dilakukan pada atlet di atas 17 tahun, melihat kemampuannya baikpun secara teknik, fisik, taktik, dan mental sudah mampu melakukan metode ini. Metode *superdrill* di Indonesia sangatlah jarang diterapkan oleh pelatih-pelatih yang tidak mengikuti perkembangan dunia pelatihan tenis lapangan.

*Superdrill* dapat dilakukan 2 orang berpasangan dengan cara mengumpan bola sendiri lalu, melakukan *rally* selama mungkin dengan intensitas rendah (50%) sampai dengan intensitas medium (70%) dalam jangka waktu yang lama, namun atlet bebas melakukan penempatan bola sesuai yang mereka inginkan, sehingga atlet tersebut dituntut untuk dapat menjangkau bola di mana saja. Ataupun bisa dilakukan dengan cara pelatih memberi umpan bola kepada pemain dilapangan agar langsung terjadi *rally*. Akan tetapi dalam metode ini tidak boleh melakukan pukulan *slice*, karena *slice* dianggap dapat menyulitkan atau mematikan bola

pada saat terjadinya *rally*. Tujuan dari *superdrill* ini ialah untuk meningkatkan daya tahan dan *speed*, karena masing-masing pemain yang sedang melakukan *rally* boleh memberikan bola ke sasaran yang mereka inginkan, namun tanpa saling membunuh.

Mengapa metode ini dapat meningkatkan *VO<sub>2</sub> Max*? Berdasarkan perhitungan waktu efektif yang digunakan untuk bermain hanya 22% dari total waktu seluruh permainan, sehingga dapat diasumsikan bahwa kebutuhan utama energi selama dalam permainan tenis adalah 78% aerobik dan 22% anaerobik, namun pada kenyataan yang ada di lapangan bahwa permainan tenis predominan energinya adalah 70% anaerobik, namun perlu di dasari dengan kemampuan kapasitas anaerobik yang baik meskipun hanya 10%. Dengan metode *superdrill* ini kedua atlet di harus siap untuk mengejar dan memukul bola (*groundstroke*) yang dilakukan oleh lawan. Permainan tenis tidak hanya melulu tentang teknik, taktik dan mental, akan tetapi fisik sangat penting dalam menungjang permainan atlet saat di lapangan, terutama untuk level advance. Karena pada level advance teknik *groundstorke* ini banyak dipakai dalam berbagai situasi dalam permainan tenis lapangan seperti pada saat menerima servis, melakukan *rally*, melakukan *approach shot* dan *passing shoot*.

Metode *superdrill* adalah salah satu cara meningkatkan *VO<sub>2</sub> Max* melalui teknik *groundstroke*, dengan aturan 2 pemain melakukan *rally*, penempatan bola sesuai keinginan mereka, menggunakan lapangan single, tidak boleh melakukan pukulan *slice*, waktu yang diberikan untuk melakukan hingga istirahat yang ditentukan. Pada kasus untuk mencari dan meningkatkan suatu kualitas fisik ini maka akan memberikan waktu selama 1 menit pada untuk

melakukan *rally* dan 1-4 set dan waktu melakukan untuk istirahatnya.

Dalam metode ini harus memperhatikan *work*, *rest* dan *ratio*. Dengan demikian W:R yang digunakan yaitu 1:1. Alasan menggunakan *work*, *rest*, *ratio* ini karena sasaran latihan yang dituju adalah untuk peningkatan pencapaian maksimal  $VO_2$  Max maka diperlukan kondisi tubuh yang selalu bugar untuk dapat melakukan *rally* secara optimal. Menurut Sukadiyanto (2002: 16) latihan harus dilakukan secara ajeg, maju, dan berkelanjutan. Ajeg berarti latihan yang dilakukan harus secara kontinyu, tidak kadang-kadang. Maju berarti latihan semakin hari semakin meningkat. Sedangkan berkelanjutan berarti dalam setiap latihan merupakan lanjutan dari proses latihan-latihan sebelumnya. Menurut Suharyana (2007: 22) dengan meningkatkan beban secara bertahap dalam suatu program latihan. Bila telah terjadi adaptasi latihan, maka beban yang berat akan terasa ringan. Dan untuk itu, dalam menerapkan prinsip beban lebih (*overload*) harus dilakukan secara bertahap, cermat, terus-menerus, dan tepat. Artinya setiap tujuan memiliki jangka waktu tertentu untuk dapat diadaptasi oleh olahragawan. Setelah jangka waktu dicapai, maka beban latihan harus mulai ditingkatkan.

Berdasarkan analisis data di atas maka dapat disimpulkan upaya peningkatan  $VO_2$  Max melalui metode latihan *superdrill* memberikan pengaruh terhadap peningkatan  $VO_2$  Max atlet UKM Tenis Lapangan UNY. Pentingnya  $VO_2$  Max dalam cabang olahraga tenis lapangan sangat mempengaruhi dalam performace di lapangan, baik ketika latihan ataupun ketika pertandingan berlangsung. Dengan memiliki  $VO_2$  Max yang baik seorang atlet tenis tidak akan cepat mengalami kelelahan dalam bermain maupun dalam upaya peningkatan teknik-teknik tertentu.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa metode latihan *superdrill* ini memiliki pengaruh terhadap peningkatan  $VO_2$  Max para atlet UKM tenis lapangan UNY dalam menunjang prestasi yang maksimal.

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan data penelitian, diperoleh hasil data *pretest* menunjukkan bahwa dari 7 subjek penelitian sebanyak 3 (42,85%) orang termasuk dalam kategori sangat rendah; 3 (42,85%) orang termasuk dalam kategori rendah; 1 (14,28%) orang termasuk dalam kategori rata-rata. Dan setelah diberi perlakuan sebanyak 16 kali pertemuan maka ditemukan hasil *posttest* menunjukkan bahwa dari 7 subjek penelitian sebanyak 2 (28,57%) orang termasuk dalam kategori sangat rendah; 1 (14,28%) orang termasuk dalam kategori rendah; 4 (57,14%) orang termasuk dalam kategori rata-rata. Dari penelitian diatas secara keseluruhan bahwa  $VO_2$  Max 7 orang atlet tersebut mengalami peningkatan sebesar 9,53%.

### Saran

Saran yang ingin penulis sampaikan baik yang ditujukan kepada pelatih, atlet, maupun masyarakat, yaitu sebagai berikut:

1. Bagi para atlet yang dijadikan testi dapat merasakan hasil dari model latihan "*Superdrill*", dan bisa untuk menambah wawasan karena apabila suatu saat kelak menjadi pelatih ataupun penasehat maka model latihan seperti ini mungkin dapat menjadi solusi dan dapat dikembangkan lagi.
2. Bagi peneliti telah mendapatkan suatu pengalaman yang dapat dijadikan untuk refrensi penelitian kedepannya, peneliti

mengambil pelajaran dalam hal penelitian kedepan supaya data yang didapat lebih relevan dan lebih kuat maka perlu lebih banyak nya testi, mengkoordinasikan testi lebih baik lagi dan mengembangkan suatu model latihan yang lebih spesifik.

3. Bagi para pembaca dapat mengambil suatu pelajaran tentang model latihan ini dan harus mengerti tentang tata cara yang ada dalam model latihan supaya hasil yang didapatkan bisa optimal dan dapat dikembangkan lagi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Faiz, Mohammad. (2015). *Circuit Training Dengan Rasio 1:1 dan Rasio 1:2 Terhadap Peningkatan  $VO_2$  Max*. *JSSF* 4(3). 54-55.

Fernandez, J., Mendez-vVillanueva, A., Pluim, B. M. (2006). *Br J Sports Med*, 40, 87-391.

INTERNATIONAL TENNIS FEDERATION. 2018. *Coaching Education Programe*. Tennis Icoach.

Suharjana. (2007). *Prinsip beban latihan*. Yogyakarta: FIK Universitas Negeri Yogyakarta.

Sukadiyanto. (2002). *Teori dan metodologi melatih fisik petenis*. Yogyakarta: FIK UNY.