

PROSIDING

ISBN 978-602-71940-4-5

**SEMINAR NASIONAL, CALL PAPER, DAN PAMERAN HASIL
PENELITIAN & PENGABDIAN MASYARAKAT
KEMENRISTEK DIKTI RI**

ECONOMIC & SOCIAL

**YOGYAKARTA
22 OKTOBER 2015**

**MENINGKATKAN MARTABAT BANGSA BERBASIS SUMBER DAYA ENERGI
DAN MEMPERKOKOH SINERGI PENELITIAN ANTAR PEMERINTAH, INDUSTRI
DAN PERGURUAN TINGGI**

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
YOGYAKARTA**

2015



**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL, *CALL PAPER*, DAN PAMERAN HASIL PENELITIAN &
PENGABDIAN MASYARAKAT KEMENRISTEKDIKTI RI
MENINGKATKAN MARTABAT BANGSA BERBASIS SUMBER DAYA ENERGI DAN
MEMPERKOKOH SINERGI PENELITIAN ANTAR PEMERINTAH, INDUSTRI &
PERGURUAN TINGGI**

YOGYAKARTA, 22 OKTOBER 2015

**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
YOGYAKARTA
2015**

DAFTAR ISI

Daftar Reviewer	iii
Kata Pengantar	iv
Sambutan Ketua LPPM Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta	v
Daftar Isi	iv
Bidang Sosial	1
Tata Kelola Pemerintah dan Potensi Sumber Daya Bojonegoro untuk Peningkatan Kesejahteraan Sri Suryaningsum, Moch. Irhas Effendy dan Raden Hendri Gusaptono	2
Model Corporate Supply Chain Dalam Implementasi Good Corporate Governance Terhadap Dimensi Ekonomi Jogiyanto Hartono, Sri Suryaningsum, dan Efraim Ferdinan Giri	7
Persepsi Mengenai Perilaku Etis oleh Akuntan dan Lulusan S1 Akuntansi yang Sudah Bekerja Lisia Apriani	15
Perbedaan Tingkat Kompetensi Dan Independensi Keputusan Auditor Non Professional: Sebuah Studi Eksperimen Semu Negina Kencono Purti	22
The Difference of Emotional Focused Coping Between University Students Who Live in Boarding and University Students Who Live Their Parents In Guidance and Counseling Major Science and Education Faculty of Ahmad Dahlan University in Yogyakarta Erni Hestiningrum	28
Pengendalian Internal dan Hubungannya dengan Aktivitas Audit Internal Rama Kurnia	33
Kontrol Diri Sebagai Pemoderasi Pengaruh Pelanggaran Kontrak Psikologis Terhadap Perilaku Kerja Kontraproduktif Tiarapuspa	40
Implementasi SIMDA Keuangan Versi 2.7 Dalam Pengelolaan Data Keuangan Pada Dinas Pekerjaan Umum Cipta Karya dan Tata Ruang Kota Batu Arief Hidayatullah	48
Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesiapan Pemerintah Dalam Implementasi UU No. 6 Tahun 2014 Tentang Desa (Studi Pada Pemerintah Kabupaten Sleman) Dwi Sudaryati dan Ratna Hindria DPS	57
Are There Relationship Among Stressor, Behavior, and Employee Performance? A. case of Civil Servants in Bantul, DIY, Indonesia Muafi, Ninik Probosari dan Anis Siti Hartati	65

Peninjauan Implementasi IFRS 6 pada Perusahaan Tambang	72
Noto Pamungkas dan Ruserlistyani	
Pengaruh Budaya Organisasi Motivasi dan <i>Self Efficacy</i> terhadap Kinerja Karyawan	77
Tri Mardiana dan Sucahyo Heriningsih	
Kualitas Layanan Online dan Kepercayaan sebagai Variabel Mediasi Pengaruh Perceived ease of use dan perceived usefulness terhadap E-Loyalty (Survey pada Pelanggan Online Furniture dan Handycraft Produk UKM DIY)	84
Surpiko Hapsoro Darpito dan Danang Yudhiantoro	
Laporan Keuangan Partai Politik di Indonesia	92
Sujatmika dan Marita	
Auditor dan IFRS	96
Lita Yulita Fitriani dan Sri Suryaningsum	
Konflik Peran Ganda dan Stres Kerja terhadap Kinerja Karyawan Wanita	103
Anis Siti Hartati dan Tri Mardiana	
Pengentasan Kemiskinan: Motivasi dan Budaya Perempuan dalam Mekanisme Pemberdayaan Perempuan Berbasis Pendekatan Potensi di Kecamatan Berbah, Sleman (Pembentukan Kelompok Usaha Sampai Penyaluran Hasil Usaha)	108
Tri Mardiana, Sri Kussujaniatun, Sucahyo Heriningsih, Marita, dan Saidi	
Determinasi Kemiskinan Tingkat Provinsi di P. Jawa (Pendekatan Structural Vector Autoregression) (Periode 2001-2012)	113
Bambang Sulistiyono dan Wahyu Dwi Artaningtyas	
Perancangan Database System Pendukung Keputusan Program Pengentasan Kemiskinan Di Kabupaten Bantul	120
Sabihaini, Hendri Gusaptono, Wilis Kaswidjanti, dan Agus Sasmito Aribowo	
Analisis Destinasi Kompetitif Kluster Kerajinan Kajiyelem Bantul	128
Sigit Haryono, Ratna Roostika, dan Tri Wahyuningsih	
Pengaruh Model Manusia dan Pembelajaran Organisasi terhadap Keunggulan Bersaing yang Dimediasi Oleh Kinerja dan Kompetensi Organisasi	136
Winarno dan Sri Wahyuni Widiastuti	
Karakteristik Perusahaan Dan Pengaruhnya Terhadap Manajemen Modal Kerja Yang Efisien Pada Perusahaan Kecil, Menengah Dan Besar Di Indonesia	144
Shinta Heru Satoto dan Nilmawati	
Dampak Struktur Kepemilikan, Financial	

Leverage, Board Director terhadap Nilai Perusahaan	
Sri Dwi Ambarwai dan Rini Dwi Astuti	150
Pengaruh <i>Experience</i> Pada Tipe Alternatif Komunikasi Dalam Tim Audit UPN “Veteran” Yogyakarta	
Sultan, Kaharudinsyah Leon Sakti dan Sri Luna Murdianingrum	158
Pengaruh Metode Latihan dan VO ₂ Max terhadap Peningkatan Ketrampilan Teknik Dasar Bulutangkis	
Sumintarsih, Tri Sapto, dan Hanafi Mustofa	163
Model Non Market Capability dalam Memoderasi Kinerja pada Industri Perbankan	
Sabihaini dan Januar Eko Prasetyo	171
Peran Kepemimpinan Pemuda Sebagai Wirausahawan Mandiri dalam Rangka Mendukung Pertahanan dan Ketahanan Nasional	
Sutoyo, Meilan Sugiarto, Winarno, dan Rudi Wibowo	177
Evaluasi Penerapan Standar Akuntansi Keuangan Entitas Tanpa Akuntabilitas Publik (SAK ETAP) Bagi Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) di Daerah Istimewa Yogyakarta	
Kusharyanti dan Sri Astuti	185
Corporate Social Responsibility PT. Bukit Asam dan PT. Kaltim Prima Coal: Sebuah Komparasi Dengan Pendekatan Deskriptif	
Meilan Sugiarto dan Indra Kusumawardhani	191
Mekanisme Transmisi Harga Internasional dalam Rangka Penetapan Kebijakan Harga Oleh Pemerintah terhadap Beberapa Komoditas HasilPertanian Tertentu	
Rini Dwi Astuti	199
Kos Stikiness dan Prediksi Laba (Studi Kasus Industri Manufaktur)	
Windyastuti, Kunti Sunaryo, dan Sri Hastuti	206
Derajat Ketegaran Upah Nominal Manajer Industri Manufaktur	
Joko Susanto dan Sultan	213
Transfer Knowledge Gerakan Muda dalam Penataan Lingkungan dan Manajemen Bencana	
Jatmika Setiawan, Purbudi Wahyuni, Yuni Siswanti dan Istiana Rahatmawati	220
Komunikasi Pemasaran dan Pengetahuan Konsumen dalam Adopsi Pertamina	
Dyah Sugandini dan Yuni Istanto	228
Communicating CSR: Betwen Reputation and Greenwashing	
Prayudi	236
Mempercepat Masa Penyusunan Skripsi pada	

Program Studi Ekonomi Pembangunan UPN "Veteran" Yogyakarta	244
Sri Suharsih, Astuti Rahayu, dan Joko Susanto	
Analisis Retribusi Parkir di Tepi Jalan Umum Jalan Malioboro-Ahmad Yani Kota Yogyakarta (Bulan Septemer 2015)	250
Astuti Rahayu, Sumarjono, dan Sri Suharsih	
Komunikasi Kesehatan Dan Program Generasi Berencana (Studi Program Generasi Berencana di Pusat Informasi dan Konseling/PIKM Daerah Istimewa Yogyakarta)	257
Retno Hendariningrum, Subhan Afifi, dan Senja Yustita	
Persepsi Masyarakat Tentang Penataan Dan Visualisasi Iklan Media Luar Ruang Terhadap Estetika Kota Yogyakarta	265
M. Edy Susilo dan Kartika Ayu Ardhanariswari	
Penerbitan Saham Minyak Dan Gas Bumi Sebagai Alternative Untuk Meningkatkan Pendapatan Daerah. (Studi Kasus Di Pemerintah Republic Indonesia)	273
M.I. Andriani Novitasari	
Upaya Pemeliharaan dan Peningkatan Keistimewaan Yogyakarta Melalui Optimalisasi Usaha Weding Organiser	279
Ratna Roostika, Yuni Siswanti dan Hery Susanto	
Suplay Chain Optimization of Risk Model With AHP	288
Titik Kusmantini, Adi Djoko Guritno dan Yekti Utami	
The Moderating Effect of Contingency Variables on The Relationship Between Formal Strategic Planning and Company Performance	296
M. Irhas Effendi dan Titik Kusmantini	
Draf Rancangan Desain Penelitian: Strategi Pengembangan Wilayah Wisata Pengolahan Akar Kayu Berbasis Eco Green Di Lahan Bekas Pertambangan Kapur	305
Sri Kussujaniatun, Teguh Kismantoroadji dan Hari Kusuma Satria Negara	
Pengaruh <i>Technology Readiness</i> Terhadap Model Penerimaan Teknologi Informasi Mahasiswa	312
Adi Soeprapto, Meilan Sugiarto dan Ida Susi Dewanti	

PENGARUH METODE LATIHAN DAN VO₂ MAX TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN TEKNIK DASAR BULUTANGKIS

ABSTRAK

OLEH :

Sumintarsih, Tri Saptono. Hanafi Mustofa
(Dosen MPK Olahraga UPN "Vetran" Yogyakarta)

Pengaruh Metode Latihan dan VO₂ Max Terhadap Peningkatan Keterampilan Teknik Dasar Bulutangkis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) perbedaan pengaruh metode *massed practice* dan *distributed practice* terhadap peningkatan keterampilan teknik dasar bulutangkis, 2) perbedaan peningkatan keterampilan teknik dasar bulutangkis antara VO₂ Max tinggi dan rendah, 3) perbedaan peningkatan keterampilan teknik dasar bulutangkis antara metode *massed practice* VO₂ Max tinggi dan metode *distributed practice* VO₂ Max tinggi, 4) perbedaan peningkatan keterampilan teknik dasar bulutangkis antara metode *massed practice* VO₂ max rendah dan metode *distributed practice* VO₂ Max rendah, 5) pengaruh interaksi antara metode latihan dan VO₂ Max terhadap peningkatan keterampilan teknik dasar bulutangkis.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan rancangan faktorial 2x2. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet klub PB Taruna Sleman Yogyakarta yang berjumlah 44 atlet. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive random sampling, besarnya sampel yang diambil sebanyak 24 atlet. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan ANAVA. Uji prasyarat analisis data dengan menggunakan uji normalitas (uji Lilliefors dengan $\alpha = 0.05$) dan uji homogenitas varians (uji Bartlett dengan $\alpha = 0.05$).

Hasil penelitian sebagai berikut: 1) ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara metode *massed practice* dan *distributed practice* terhadap peningkatan keterampilan teknik dasar bulutangkis, terbukti dari nilai $F_{hitung} = 7.206 > F_{tabel} = 4.26$ pada taraf signifikansi 5%. 2) ada perbedaan peningkatan keterampilan teknik dasar bulutangkis yang signifikan antara VO₂ Max tinggi dan rendah, terbukti dari nilai $F_{hitung} = 10.693 > F_{tabel} = 4.26$ pada taraf signifikansi 5%. 3) ada perbedaan peningkatan keterampilan teknik dasar bulutangkis yang signifikan antara metode *massed practice* VO₂ Max tinggi rerata = 39.125 dan metode *distributed practice* VO₂ Max tinggi rerata = 20.167 terbukti pada nilai selisih rerata $19.667 > RST = 6.113$ pada taraf signifikansi $P \leq 0.05$. 4) ada perbedaan peningkatan keterampilan teknik dasar bulutangkis yang signifikan antara metode *massed practice* VO₂ Max rendah rerata = 19.167 dan metode *distributed practice* VO₂ Max rendah rerata = 29.667, terbukti pada selisih rerata $10.5 > RST = 5.037$ pada taraf signifikansi $P \leq 0.05$. 5) terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara metode latihan dan VO₂ Max terhadap peningkatan keterampilan teknik dasar bulutangkis, terbukti dari nilai $F_{hitung} = 78.039 > F_{tabel} = 4.26$, pada taraf signifikansi 5%.

Kata kunci: Metode *Massed Practice*, Metode *Distributed practice*, VO₂ Max, Bulutangkis.

EFFECTS OF EXERCISE AND VO₂MAX METHODS ON THE IMPROVEMENT OF BADMINTON BASIC TECHNIQUE SKILLS

ABSTRACT

BY :

Sumintersih, Tri Saptono, Hanafi Mustofa

This study aims to find out: 1) the difference in the effects of massed practice and distributed practice methods on the improvement of badminton basic technique skills, 2) the difference in the improvement of badminton basic technique skills between VO₂ Max 3) the difference in the improvement of badminton basic technique skills between the massed practice with high VO₂ Max and the distributed practice with high VO₂ Max, 4) the difference in the improvement of badminton basic technique skills between the massed practice with low VO₂ Max and the distributed practice with low VO₂ Max, and 5) the effect of interaction between the exercise method and VO₂ Max on the improvement of badminton basic technique skills.

This study employed the experimental method with a 2 x 2 factorial design. The research population comprised 44 athletes from PB Taruna clubs Sleman, Yogyakarta. The sample, consisting of 24 athletes, was selected using the purposive random sampling technique. The data in this study were analyzed using ANOVA. The prerequisite tests for the analysis were the normality test (the Lilliefors test with $\alpha = 0.05$) and the variance homogeneity test (the Bartlett test with $\alpha = 0.05$).

The results of the study are as follows. 1) There is a significant difference in the effects of the massed practice and distributed practice methods on the improvement of badminton basic technique skills, indicated by $F_{\text{observed}} = 7.206 > F_{\text{table}} = 4.26$ at a significance level of 5%. 2) There is a significant difference in the improvement of badminton basic technique skills between high and low VO₂ Max, indicated by $F_{\text{observed}} = 10.693 > F_{\text{table}} = 4.26$ at a significance level of 5%. 3) There is a significant difference in the improvement of badminton basic technique skills between the massed practice method with high VO₂ Max, with a mean of 39.125, and the distributed practice with high VO₂ Max, with a mean of 20.167; indicated by a mean difference of $19.667 > SSR = 6.113$ at a significance level of $p < 0.05$. 4) There is a significant difference in the improvement of badminton basic technique skills between the massed practice with low VO₂ Max, with a mean of 29.667, and the distributed practice method with low VO₂ Max, with a mean of 19.167; indicated by a mean difference of $10.5 > SSR = 5.037$ at a significance level of $p < 0.05$. 5) There is a significant effect of interaction between the exercise method and VO₂ Max on the improvement of badminton basic technique skills, indicated by $F_{\text{observed}} = 78.039 > F_{\text{table}} = 4.26$ at a significance level of 5%.

Keywords: Massed Practice Method, Distributed Practice Method, VO₂ Max, Badminton

Pendahuluan

Bulutangkis sebagai aktifitas jasmani merupakan salah satu cabang olahraga yang populer dan berkembang pesat di Indonesia. Banyak orang melakukan olahraga bulutangkis dengan berbagai tujuan diantaranya untuk rekreasi dan hiburan, menjaga kebugaran dan kesehatan sampai untuk tujuan olahraga prestasi. Sebagai olahraga prestasi, bulutangkis termasuk olahraga *kompetitif* yang memerlukan gerakan *eksplosif*, banyak gerakan berlari, meloncat untuk *smash*, reaksi, kecepatan mengubah arah dan juga membutuhkan daya tahan VO₂ Max

Kemampuan fisik berhubungan dengan kemampuan VO_2 Max mempengaruhi penampilan atlet dalam gerakan-gerakan keterampilan teknik dasar bulutangkis. Dengan demikian dapat dikatakan kemampuan VO_2 Max adalah suatu persyaratan dalam pencapaian prestasi maksimal bagi atlet dalam keterampilan teknik dasar bulutangkis. Kemampuan VO_2 Max dapat dibedakan menjadi dua kemampuan VO_2 Max tinggi dan kemampuan VO_2 Max rendah. Perbedaan kemampuan VO_2 Max yang ada pada diri atlet harus menjadi pertimbangan sebagai suatu faktor yang menentukan dalam keterampilan teknik dasar bulutangkis dalam menentukan metode latihan yang sesuai dengan karakter dari masing-masing atlet sehingga bisa mencapai hasil yang optimal sesuai dengan potensi yang dimilikinya.

Metode latihan adalah salah satu cara untuk meningkatkan prestasi olahraga. Diantaranya adalah metode *massed practice* dan *distributed practice*. Kedua metode latihan ini menekankan pada kegiatan praktek pada suatu tugas yang berbeda. *Massed practice* merupakan sesi latihan di mana jumlah waktu latihan dalam sebuah percobaan lebih besar dari pada jumlah istirahat di antara percobaan, yang akhirnya mengarah pada kelelahan dalam berbagai tugas, sedangkan *distributed practice* adalah disela-sela latihan yang dilakukan terdapat istirahat yang sama atau melebihi banyaknya waktu dalam percobaan yang mengarah ke suatu urutan yang lebih santai.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan tersebut, maka penelitian ini berjudul "Pengaruh metode latihan dan kemampuan VO_2 Max terhadap peningkatan keterampilan teknik dasar bulutangkis.

Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka perlu dirumuskan permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

1. Adakah perbedaan pengaruh antara metode *massed practice* dan *distributed practice* terhadap peningkatan keterampilan teknik dasar bulutangkis?
2. Adakah perbedaan peningkatan keterampilan teknik dasar bulutangkis antara atlet yang memiliki kemampuan VO_2 Max tinggi dan rendah?
3. Adakah perbedaan peningkatan keterampilan teknik dasar bulutangkis antara metode *massed practice* kemampuan VO_2 Max tinggi dan metode *distributed practice* kemampuan VO_2 Max tinggi?
4. Adakah perbedaan peningkatan keterampilan teknik dasar bulutangkis antara metode *massed practice* kemampuan VO_2 Max rendah dan metode *distributed practice* kemampuan VO_2 Max rendah?
5. Adakah interaksi antara metode latihan dan kemampuan VO_2 Max terhadap peningkatan keterampilan teknik dasar bulutangkis?

Kajian Pustaka

1. Metode *Massed Practice*

Untuk mencapai tingkat keterampilan yang baik, maka dalam pelaksanaan latihan seorang atlet harus melakukan pengulangan gerakan dengan frekuensi sebanyak-banyaknya. Semakin sering atau semakin banyak mengulang-ulang gerakan yang dipelajari maka akan terjadi otomatisasi gerakan yang efektif dan efisien. *Massed Practice* merupakan metode latihan yang pelaksanaannya tanpa diselingi istirahat diantara waktu latihan sampai batas waktu yang ditentukan.

"*Research on practice-distribution effects has frequently used the terms massed practice and distributed practice, in one sense massing means to put things together- in brief rest intervals between periods of work*" (Schmidt & Lee, 2005: 332).

Karakteristik latihan berlanjut dengan intensitas tinggi adalah: a) lama latihan antara 15-60 menit, b) intensitas latihan antara 80-90% dari penampilan

maksimum/denyut nadi maksimum c) denyut nadi antara 160-180 denyut per menit, e) Persentase VO_2 mak antara 70-80 ml/kg/menit, f) kadar asam laktat darah dijaga antara 3-5 mmol/lit (Icuk Sugiarto, M Furqon & S Kunta P, 2002: 124).

Berdasarkan pernyataan tersebut dapat dirumuskan bahwa *massed practice* adalah latihan keterampilan yang dilakukan secara terus menerus tanpa diselingi istirahat.

2. Metode *Distributed Practice*

Metode *distributed practice* merupakan bentuk latihan yang diselingi istirahat diantara waktu latihan. "*Research on practice-distribution effects has frequently used the terms massed practice and distributed practice, distributing practice means spacing these periods of work apart with longer intervals of rest*" (Schmidt & Lee, 2005: 333).

Latihan dengan metode *distributed practice* dapat juga diterapkan untuk meningkatkan kemampuan keterampilan teknik dasar bulutangkis. Dalam pelaksanaannya, yaitu atlet melakukan gerakan keterampilan teknik dasar bulutangkis sesuai instruksi dari pelatih atau pembina dan pada saat tertentu atlet diberi kesempatan untuk istirahat. Istirahat yang diberikan tersebut dapat digunakan untuk relaksasi atau diberikan koreksi dari pelatih. Dengan demikian kondisi pemain akan pulih, selain itu dapat mengenali atau mencermati kesalahan pada saat melakukan keterampilan teknik dasar bulutangkis, sehingga pada kesempatan berikutnya kesalahan tersebut tidak diulang lagi.

3. Kemampuan VO_2 Max

Menurut Sukadiyanto (2011: 83) Kemampuan VO_2 Max adalah kemampuan organ pernafasan manusia untuk menghirup oksigen sebanyak-banyaknya pada saat latihan (aktifitas fisik). Adapun cara menghitung VO_2 Max yang paling sederhana dan mudah adalah dengan cara lari menempuh jarak tertentu atau menempuh waktu tertentu yaitu dengan *multistage fitness test* yaitu lari bolak-balik menempuh jarak 20 meter.

4. Keterampilan Teknik Dasar Bulutangkis.

Keterampilan bulutangkis adalah kemampuan seorang atlet bulutangkis dalam menggunakan teknik, taktik, serta unsur-unsur yang dimiliki oleh seorang pemain bulutangkis. Teknik dasar bulutangkis atlet harus bisa memukul kok, baik dari atas maupun bawah. Jenis-jenis pukulan yang harus dikuasai adalah: *service*, *netting*, *lob*, *underhand*, *dropshot*, *drive*, dan *smash*.

Menurut Tony Grice (diterjemahkan Eri Desmarini Nasution 2007: 26) cara melakukan servis panjang (*forehand service*).

a. Servis Panjang (*Forehand Service*)

Servis panjang dilakukan dengan memukul kok dari bawah dan diarahkan ke bagian belakang atas lapangan permainan lawan. Servis ini biasanya dilakukan dalam permainan tunggal, sehingga sering dinamakan dengan "*deep single servis*" jenis servis ini dilakukan dengan *forehand*.

b. Servis Pendek *Forehand/Backhand*

Servis pendek ada 2 yaitu *Forehand* dan *Backhand* Menurut Tony Grice (diterjemahkan Eri Desmarini Nasution 2007: 27) pelaksanaan servis pendek dapat dilaksanakan dengan cara *forehand* yaitu: a) fase persiapan: *grip handshake*, posisi berdiri kaki diregangkan di depan dan di belakang, bola dipegang pada ketinggian pinggang, berat badan pada kaki belakang, tangan yang memegang raket pada posisi *backswing*, pergelangan tangan ditekukukan, b) fase pelaksanaan: berat badan dipindahkan ke kaki depan, gerakan pergelangan tangan sedikit atau tidak sama sekali, kontak terjadi pada ketinggian paha, bola didorong, bola bergerak rendah di atas net, c) fase *follow-through*: gerakan diakhiri dengan raket mengarah ke atas lurus

dengan gerakan bola, silangkan raket di atas depan bahu yang tidak memegang raket, putar pinggul dan bahu

c. Lob/ Forehand Clear

Teknik pukulan Lob/ Forehand Menurut Tony Grice (diterjemahkan Eri Desmarini Nasution 2007: 43) pelaksanaan lob/forehand clear overhead yaitu: a) fase persiapan: *grip handshake*, posisi memukul menyamping, kedua tangan ke atas, berat badan pada kaki belakang, b) siku mendahului gerakan mengulurkan tangan, gerakkan tangan yang tidak dominan ke bawah, putar tubuh bagian atas, gapai tinggi ke atas untuk memukul, gerakkan tangan bagian bawah menelungkupkan ke depan, c) fase *follow-through*: gerakkan tangan yang memegang raket berakhir dengan telapak tangan menghadap luar, gerakkan raket berakhir di bawah lurus dengan gerakan bola, silangkan raket pada sisi tubuh yang berlawanan, ayunkan kaki yang di belakang dengan gerakan seperti gantung, teruskan pemindahan berat badan.

Metodologi Penelitian

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah eksperimen. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan ANAVA rancangan faktorial 2 x 2 yaitu suatu eksperimen faktorial yang menyangkut dua faktor masing-masing faktor terdiri atas dua buah taraf, dengan menggunakan tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*). Sebelum data dianalisis dilakukan uji pra-syarat analisis dengan uji normalitas dan uji homogenitas.

Ringkasan Hasil Analisis Varian Dua Faktor

Sumber variasi	dk	JK	RJK	F _o
Rata-rata perlakuan	1	R _y	R	
A	a-1	A _y	A	A/E
B	b-1	B _y	B	B/E
AB	(a-1)(b-1)	AB _y	AB	AB/E
Kekeliruan	Ab (n-1)	E _y	E	

Keterangan : A = Kelompok A

B = Kelompok B

AB = Interaksi antara kelompok A dengan kelompok B

n = Jumlah sampel

Hasil Penelitian

Deskripsi hasil analisis data hasil tes keterampilan teknik dasar bulutangkis yang dilakukan sesuai dengan kelompok yang dibandingkan disajikan sebagai berikut:

Deskripsi Data Hasil Tes Keterampilan Teknik Dasar bulutangkis

Perlakuan	VO ₂ Max	Statistik	Hasil tes awal	Hasil tes akhir	Peningkatan
Metode Mass Practice	Tinggi	Jumlah	891	1130	239
		Mean	148.5	188.33	39.83
		SD	7.176350047	6.15389684	3.970726203
	Rendah	Jumlah	728	843	115
		Mean	121.333	140.5	19.167
		SD	13.60392098	11.97914855	1.722401422
Metode Distributed Practice	Tinggi	Jumlah	950	1071	121
		Mean	158.333	178.5	20.167
		SD	6.15389684	6.920982589	2.296886855
	Rendah	Jumlah	704	882	178
		Mean	117	147	29.667
		SD	10.42433048	10.43072385	1.632993141

Metode *massed practice* dan metode *distributed practice* memberikan pengaruh terhadap pembentukan keterampilan teknik dasar bulutangkis yang berbeda. Jika antara kelompok atlet yang yang mendapat metode *massed practice* dan metode *distributed practice* dibandingkan, maka dapat diketahui bahwa kelompok perlakuan metode *massed practice* memiliki peningkatan keterampilan teknik dasar bulutangkis sebesar 4.583 lebih tinggi dari pada kelompok metode *distributed practice*.

Jika antara kelompok atlet yang memiliki VO_2 Max tinggi dan rendah dibandingkan, maka dapat diketahui bahwa kelompok atlet yang memiliki VO_2 Max tinggi memiliki peningkatan keterampilan teknik dasar bulutangkis sebesar 5.583 lebih tinggi dari pada kelompok atlet yang memiliki VO_2 Max rendah.

Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian ini memberikan penafsiran yang lebih lanjut mengenai hasil-hasil analisis data yang telah dikemukakan. Berdasarkan pengujian hipotesis telah menghasilkan yaitu: terdapat perbedaan peningkatan teknik dasar keterampilan bulutangkis antara

1. Metode *massed practice* VO_2 Max rendah dengan metode *distributed practice* VO_2 Max rendah.
2. Metode *massed practice* VO_2 Maxrendahdengan metode *Massed practice* VO_2 Max tinggi.
3. Metode *distributed practice* VO_2 Maxtinggi dengan metode *distributed practice* VO_2 Max rendah.
4. Metode *distributed practice* VO_2 Maxtinggidengan metode *massed practice* VO_2 Max rendah
5. Metode *distributed practice* VO_2 Maxrendah dengan metode *mass practice* VO_2 Max tinggi.

Sedangkan tidak ada perbedaan peningkatan keterampilan teknik dasar bulutangkis

6. Metode *mass practice* VO_2 Maxrendah dengan metode *distributed practice* VO_2 Max VO_2 Max tinggi.

Penutup

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan, dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada perbedaan pengaruh yang signifikan metode *massed practice* dan metode *distributed practice* terhadap keterampilan teknik dasar bulutangkis. Pengaruh metode *massed practice* lebih baik dari pada metode *distributed practice*.
2. Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara atlet yang memilki VO_2 Max n tinggi dan rendah. Peningkatan keterampilan teknik dasar bulutangkis pada atlet yang memiliki VO_2 Max tinggi lebih baik dari pada atlet yang memiliki VO_2 Max rendah.
3. Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara metode *massed practice* VO_2 Max tinggi dengan metode *distributed practice* VO_2 Max tinggi. Peningkatan keterampilan teknik dasar bulutangkis dengan metode *massed practice* VO_2 Max tinggi lebih baik dari pada metode *distributed practice* VO_2 Max tinggi.
4. Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara metode *distributed practice* VO_2 Max rendah dengan metode *massed practice* VO_2 Max rendah. Peningkatan keterampilan teknik dasar bulutangkis metode *distributed practice* VO_2 Max rendah lebih baik dibandingkan metode *massed practice* VO_2 Max rendah.
5. Terdapat pengaruh interaksi yang signifikan antara metode latihan dan VO_2 Max terhadap peningkatan teknik dasar bulutangkis.
 - a. Atlet yang memiliki VO_2 Max tinggi lebih cocok jika diberikan metode *massed practice*.

- b. Atlet yang memiliki VO₂ Max rendah lebih cocok jika diberikan metode *distributed practice*.

DAFTAR PUSTAKA

- Bompa, T.O. (1994). *Theory and methodology of training*. York University: Departement of Physical Education
- Icuk Sugiarto, M. Furqon H, S., & Kunta P. (2002). *Total badminton*. Solo: CV. Setyaki Eka Anugerah.
- Nossek, J. (1982). *General theory of training*. Logos: Pan African Press
- Sapta Kunta Purnama. (2010). *Kepelatihan bulutangkis modern*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Schmidt, R.A., & Lee, T.D. (2005). *Motor control and learning: a behavior emphasis*. United States: Human Kinetics Champaign. Il.
- Sudjana. (2002). *Desain dan analisis eksperimen*. Bandung: Tarsito.
- Sukadiyanto., & Dangsina Muluk. (2011). *Pengantar teori dan metodologi melatih fisik*. Bandung: CV Lubuk Agung.
- Tony, G. (2007). *Bulutangkis petunjuk praktis untuk pemula dan lanjut*. (Terjemahan Eri Desmarini Nasution) Jakarta: PT Rajagrafindo Persada. (Buku asli diterbitkan tahun 1996).