

**Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Keterampilan Memukul Bola *Softball***

**Oleh:Feri Fitriyanto**

**PERBEDAAN PENGARUH METODE LATIHAN DAN KOORDINASI MATA TANGAN TERHADAP KETERAMPILAN MEMUKUL**

**BOLA *SOFTBALL***

**Oleh:Feri Fitriyanto**

Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga FKIP UTP

The purpose of this study was to obtain information about the effect of differences in training methods and coordination of eye - hand Against softball hitting skills. This study used an experimental method with 2 x 3 factorial design. Study population was 66 students are from students of Department of Sports and Health Education, Faculty of Teacher Training and Education, University of Tunas Pembangunan Surakarta. The study sample of 60 students with a purposive random sampling technique.

Data collection techniques with hand-eye coordination test and test skills softball hitting skills. Engineering analysis using Analysis of Variance (ANOVA) at level  $\alpha = 0.05$  signifikansi. The results of the study were 1). There is a significant difference between the methods of tee ball drills and training methods soft tos ball to hit the ball soft ball skills with a p-value = 0.016 is less than 0.05, 2). There are significant differences between students who have good hand eye coordination, moderate, lacking the skills to hit the ball soft ball with a p-value = 0.49 is smaller than 0.05, 3). There is interaction between training methods and hand-eye coordination to hit the ball soft ball skills with p-value = 0.001 is less than 0.05.

From the results of this study concluded that (1) Method tos soft exercise ball has better results in improving the skills of hitting the ball soft ball. (2) Students who have good hand eye coordination have improved outcomes compared with students who have the hand eye coordination medium and low. (3) There is an interaction between method latihan and hand-eye coordination to hit the ball soft ball skills. a). Students who have a moderate hand-eye coordination will be faster in improving the skills of hitting the ball soft ball when given training method tee ball. b). Students who have good hand-eye coordination will be faster in improving the skills of hitting the ball soft ball when given training method soft tos ball. c). Students who have good hand-eye coordination will be lower in improving the skills of hitting the ball soft ball when given training method tee ball or soft tos ball.

Keywords: Method of Exercise, Hand Eye Coordination, Skills Hitting Ball SoftBall.

# **Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Keterampilan Memukul Bola *Softball***

**Oleh:Feri Fitriyanto**

## **A. PENDAHULUAN**

Olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan mental. (UU No 3 th 2005). Tujuan keolahragaan nasional menurut Undang-undang No. 3 Tahun 2005 pasal 4 yang berbunyi “keolahragaan nasional bertujuan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi, kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta mengangkat harkat, martabat, dan kehormatan bangsa”. Untuk mencapai tujuan nasional tersebut ada 3 ruang lingkup pembinaan dan pengembangan olahraga meliputi : 1) olahraga pendidikan, 2) olahraga rekreasi, 3) olahraga prestasi.

Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan (UU RI No. 3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan nasional pasal 1 ayat 13). Olahraga prestasi yang dimaksudkan disini adalah sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan dan potensi diri dari olahragawan dalam rangka meningkatkan harkat dan mertabat bangsa guna mencapai prestasi.

Dalam hal ini pemerintah pusat dan pemerintah daerah memiliki peran dalam pembinaan dan pengembangan olahraga antara lain dengan melakukan pembinaan dan pengembangan olahraga sesuai dengan kewenangan dan tanggungjawab. Pembinaan dan pengembangan meliputi ketenagaan, pengorganisasian, pendanaan, sarana dan prasarana, serta penghargaan keolahragaan.

Olahraga mempunyai peranan penting dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Olahraga membentuk manusia sehat dan memiliki kesegaran jasmani yang baik. Kesegaran jasmani dan kondisi fisik yang baik, dapat meningkatkan produktivitas dan prestasi kerja. Tujuan yang akan dicapai seseorang untuk melakukan kegiatan olahraga berbeda-beda, banyak jenis

## **Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Keterampilan Memukul Bola *Softball***

**Oleh:Feri Fitriyanto**

olahraga yang dapat dijadikan pilihan dalam kegiatan olahraganya, pemilihan olahraga tersebut tergantung pada minat masing-masing individu. Pembinaan dan pengembangan dilaksanakan melalui tahap pengenalan olahraga, pemantauan, pemanduan, serta pengembangan bakat dan prestasi. Olahraga prestasi sendiri dilaksanakan melalui proses pembinaan dan pengembangan secara terencana, berjenjang, dan berkelanjutan dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan guna mencapai prestasi baik tingkat daerah, nasional maupun internasional.

Teknik dasar bermain softball ada beberapa macam antara lain, teknik memukul bola (*batting*), teknik melambungkan bola (*pitching*), teknik melempar bola (*throwing*), teknik menangkap bola (*catching*), pelari base (*base running*) dan meluncur (*sliding*). Memukul adalah kemampuan yang kompleks dalam waktu yang singkat seorang pemukul harus membuat keputusan tentang obyek yang (bola) dengan obyek bergerak yang lain (tongkat pemukul). (potter dan brock Meyer 1999:49). Memukul bola adalah sebuah teknik yang penting dalam permulaan penyerangan karena dengan menguasai teknik memukul yang baik dan benar akan dapat menghasilkan pukulan yang dapat diarahkan ke daerah yang kosong yang tidak bisa diterima oleh lawan, bahkan hasil yang diperoleh mungkin saja dapat keluar lapangan atau dengan kata lain bisa menghasilkan *home run* yaitu pelari bisa berlari menuju base sampai sampai home base tanpa dapat dimatikan oleh lawan dan berhak memperoleh nilai 1. Untuk dapat menghasilkan pukulan yang baik dan benar perlu dilakukan latihan dengan metode yang tepat dan disesuaikan dengan program latihan yang telah disusun.

Menurut Sarumpaet dkk (1992 : 190-191) dalam latihan memukul bola dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu: “1) memukul bola pada tonggak (*tee ball*) , 2) memukul bola bergerak , 3) memukul bola ayunan dari pelempar (*pitcher*) potter dan brockmeyer (1999: 50-55) juga membagi kedalam tiga kategori yaitu : “1) *tee ball*, 2) *soft toss ball*, 3) *pitched ball*”.

Latihan memukul *tee ball* adalah jenis latihan yang paling mudah karena bolanya diam saat berusaha dipukul. Pemukul tidak harus mengatur ayunan, mengubah mengubah posisi bola *tos* atau *pitch* yang akan mendekat. Cara dari latihan ini adalah memukul bola dengan bola diletakkan diatas tonggak, kemudian pemain memukul bola tersebut. Latihan memukul bola bergerak atau sama dengan

## **Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Keterampilan Memukul Bola *Softball***

**Oleh:Feri Fitriyanto**

*soft tos ball* adalah dengan cara latihan memukul bola yang dilambungkan oleh teman dari bawah keatas atau dari samping dengan lemparan pelan kemudian pemain memukul bola saat bola mencapai ketinggian kurang lebih setinggi pinggang. Sedangkan latihan memukul bola ayunan dari *pitcher* atau *pitched ball* yaitu latihan memukul bola yang dilakukan dengan bola dilempar oleh seseorang kearah pemukul yang kemudian pemukul tersebut berusaha memukul bola dari hasil lemparan tersebut. Dalam hal ini Houswort dan Rivkin dalam Parno (1991 : 74 ) mengemukakan bahwa “memukul bola adalah suatu keterampilan yang sukar dilakukan bagi anak remaja, demikian juga halnya bagi anak-anak”.

Gerakan keterampilan merupakan salah satu jenis gerakan yang didalam melaksanakannya memerlukan koordinasi beberapa bagian tubuh atau bagian-bagian tubuh secara keseluruhan. Tingkat koordinasi tubuh yang diperlukan untuk melakukan gerakan keterampilan relatif cukup tinggi, gerakan keterampilan ini bisa dikuasai hanya melalui proses belajar atau berlatih dalam jangka waktu tertentu. Lamanya waktu yang diperlukan tergantung pada tingkat kesukaran atau kekomplekan pola gerak yang dipelajari. Gerakan keterampilan merupakan sesuatu yang kompleks karena itu sulit untuk memberikan pengertian dalam bentuk definisi. Untuk mengidentifikasi gerakan keterampilan dengan cara pengklasifikasian kedalam kelompok-kelompok berdasarkan karakteristik tertentu ada beberapa cara pendekatan untuk mengklasifikasikan gerakan keterampilan, Magill dalam Soegiyanto (1996:37) mengemukakan: “ada empat macam pendekatan gerakan keterampilan yang didasarkan pada :

1. Kecermatan gerakan
2. .perbedaan titik awal dan akhir gerakan
3. Stabilitas lingkungan
4. Kontrol umpan balik

Dari empat macam pendekatan gerakan keterampilan tersebut tujuannya sama yaitu untuk mempermudah pembahasan dan untuk menyederhanakan cara analisisnya kedalam kelompok. Performa dari beberapa aktivitas lebih bergantung pada datangnya informasi yang dapat diterima, sedangkan performa-performa yang lainnya bergantung pada aspek gerakan dalam aktivitas.

Knap (1961) dan Holding (1965) dalam drowatzky (1981: 25) “mengklasifikasikan aktivitas-aktivitas gerak yaitu keterampilan tertutup dan

# **Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Keterampilan Memukul Bola *Softball***

**Oleh:Feri Fitriyanto**

keterampilan terbuka.” Dalam upaya untuk membedakan antara aktivitas yang lebih berorientasi pada gerak kemampuan tertutup lebih sedikit bergantung pada informasi yang diterima dari lingkungan dan lebih bergantung pada sebuah pengulangan gerak yang konsisten, seperti gerakan-gerakan yang biasa dilakukan misalnya mengarahkan tembakan, memukul bola golf, dan angkat beban. Keterampilan tertutup adalah gerakan keterampilan yang terjadi pada kondisi lingkungan tertentu yang tidak berubah; stimulus dalam tiap situasi dimulai oleh sipelaku sendiri contohnya melempar bola yang sarasanya diam. Sebaliknya keterampilan terbuka yaitu keterampilan dimana kondisi lingkungan berubah-berubah secara temporal, pelaku terus menerus memodifikasi gerakan berdasarkan input yang diterima dari lingkungan oleh pelaku sendiri contohnya olahraga tenis, sepakbola dan anggar. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa metode latihan *tee ball* termasuk dalam keterampilan tertutup karena obyek yang dikehendaki diam atau stimulus dalam tiap situasi dimulai dari pelaku, sedangkan metode latihan *soft tos ball* termasuk kedalam kategori keterampilan terbuka karena input yang diterima dari lingkungan oleh pelaku terus termodifikasi/berubah-berubah.

Dalam memukul bola koordinasi mata tangan sangat diperlukan karena tanpa adanya koordinasi mata tangan yang baik tidak akan dapat dapat memukul bola dengan tepat. Seperti yang dikemukakan oleh Housworth dan Rivkin dalam Parno (1991 : 74 ) yaitu “pemain pemula harus mengembangkan keterampilan koordinasi antara tangan, mata dan pengamatan yang diperlukan untuk memukul bola “. Dari alasan tersebut koordinasi mata tangan adalah unsur koordinasi gerak yang dominan dalam permainan ini.

## **B. METODE PENELITIAN**

### **1. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

Untuk persiapan pelaksanaan penelitian dan analisis data, data-data yang diperlukan dikumpulkan dengan tes dan pengukuran. Tes dilakukan untuk mengetahui tingkat kemampuan koordinasi mata tangan yang datanya digunakan sebagai dasar dalam pembentukan kelompok sampel. Pengukuran koordinasi mata tangan dan tes awal

# **Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Keterampilan Memukul Bola *Softball***

**Oleh:Feri Fitriyanto**

memukul bola. Tes memukul bola diadakan untuk mengukur kemampuan / keterampilan memukul bola *softball*. Kemudian dilakukan Tes akhir. Data dari hasil tes akhir digunakan dalam analisis data untuk pengujian hipotesis.

## **2. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis varian (ANAVA) rancangan faktorial 2x3 pada  $\alpha = 0,05$ . Jika nilai F yang diperoleh ( $F_o$ ) signifikan analisis dilanjutkan dengan uji rentang Newman-keuls (Sudjana, 2004:36). Untuk memenuhi asumsi dalam teknik anava, maka dilakukan uji normalitas (Uji *lilliefors*) dan uji Homogenitas Varians (dengan uji *Bartlett*) (Sudjana, 2002:261-264). Urutan langkah-langkah analisis data penelitian ini adalah:

### **1. Pengujian Prasyarat Analisis**

Sebelum dilakukan analisis data dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas (Uji *Lilliefors*) dan uji Homogenitas Varians (dengan uji *Bartlett*). Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang digunakan dalam penelitian berasal dari sampel berdistribusi normal atau tidak. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah variansi pada tiap-tiap kelompok homogen atau tidak.

### **2) Kriteria Pengujian Hipotesis**

Jika  $F \geq F(1 - \alpha) (V_1 - V_2)$ , maka hipotesis nol ditolak

Jika  $F < F(1 - \alpha) (V_1 - V_2)$ , maka hipotesis nol diterima

Dengan : dk pembilang  $V_1 (k - 1)$  dan dk penyebut  $V_2 = (n_1 + \dots + n_k - k)$ ,  $\alpha =$  taraf signifikansi untuk pengujian hipotesis.

### **b. Uji Rentang Newman-Keuls Setelah Anava**

langkah-langkah untuk melakukan Uji Newman-Keuls adalah sebagai berikut :

## **C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBEHASAN**

Penyajian hasil penelitian adalah berdasarkan analisis statistik yang dilakukan pada hasil tes keterampilan memukul bola *softball* mahasiswa Jurusan Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tunas Pembangunan Surakarta. Deskripsi data hasil penelitian adalah sebagai berikut :

**Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Keterampilan Memukul Bola *Softball***

Oleh:Feri Fitriyanto

Tabel 1. Deskripsi Data Penelitian Keterampilan Memukul Bola *Softball*  
Berdasarkan Metode Latihan

Metode latihan	
Metode latihan <i>Tee Ball</i>	Metode latihan <i>Soft Tos Ball</i>
$\bar{X}$ = 9,133 SD = 2,270 N = 30	$\bar{X}$ = 10,566 SD = 2,812 N = 30

Tabel 4.2. Deskripsi Data Keterampilan Memukul Bola *Softball* Berdasarkan Koordinasi Mata Tangan.

Koordinasi Mata Tangan		
Koordinasi Mata Tangan Baik	Koordinasi Mata Tangan Sedang	Koordinasi Mata Tangan Kurang
$\bar{X}$ = 10,850 SD = 3,030 N = 20	$\bar{X}$ = 9,550 SD = 2,139 N = 20	$\bar{X}$ = 9,150 SD = 2,476 N = 20

Tabel 4.3. Deskripsi Data Tes Keterampilan Memukul Bola *Softball*

**.Descriptive Statistics**

Dependent

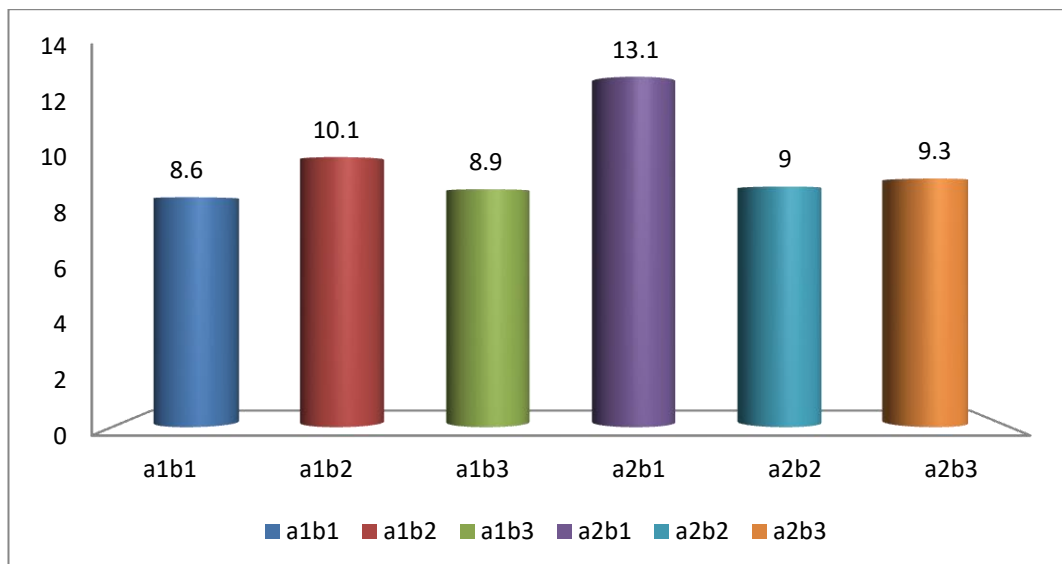
Variable:nilai

Metode Latihan	Koordinasi Mata Tangan	Mean	Std. Deviation	N
Metode Latihan <i>Tee Ball</i>	Koordinasi Mata Tangan Baik	8.6000	2.50333	10
	Koordinasi Mata Tangan Sedang	10.1000	1.44914	10
	Koordinasi Mata Tangan Kurang	8.7000	2.58414	10
	Total	9.1333	2.27025	30
Metode Latihan <i>Soft Toss Ball</i>	Koordinasi Mata Tangan Baik	13.1000	1.37032	10
	Koordinasi Mata Tangan Sedang	9.0000	2.62467	10

**Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Keterampilan Memukul Bola *Softball***

Oleh:Feri Fitriyanto

	Koordinasi Mata Tangan Kurang	9.6000	2.41293	10
	Total	10.5667	2.81233	30
Total	Koordinasi Mata Tangan baik	10.8500	3.03098	20
	Koordinasi Mata Tangan Sedang	9.5500	2.13923	20
	Koordinasi Mata Tangan Kurang	9.1500	2.47673	20
	Total	9.8500	2.63500	60



Gambar 4.1. Histogram Rerata Hasil Tes Keterampilan memukul Bola *Softball*

Keterangan:

1.  $a_1b_1$  : Kelompok mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan baik dilatih menggunakan metode latihan metode *tee ball*.
2.  $a_1b_2$  : Kelompok mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan sedang dilatih menggunakan metode latihan metode *tee ball*.
3.  $a_1b_3$  : Kelompok mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan kurang dilatih menggunakan metode latihan metode *tee ball*.
4.  $a_2b_1$  : Kelompok mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan baik dilatih menggunakan metode latihan metode *soft tos ball*.
5.  $a_2b_2$ : Kelompok mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan sedang dilatih menggunakan metode latihan metode *soft tos ball*.
6.  $a_2b_3$ : Kelompok mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan kurang dilatih menggunakan metode latihan metode *soft tos ball*.



## Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Keterampilan Memukul Bola *Softball*

Oleh:Feri Fitriyanto

Secara rinci deskripsi data yang telah tertuang dalam tabel dan histogram di atas dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Hasil tes keterampilan memukul bola *softball* pada mahasiswa putra kelompok metode latihan *tee ball* dan koordinasi mata tangan baik (a1b1). Berdasarkan tabel tersebut di atas diketahui bahwa  $\bar{X}= 8,60$ .  $SD = 2,50$  dan  $n = 10$ . Dari 10 mahasiswa yang mempunyai keterampilan memukul bola *softball* diatas rata-rata sebanyak 6 mahasiswa dan 4 mahasiswa di bawah rata-rata.
2. Hasil tes keterampilan memukul bola *softball* pada mahasiswa putra kelompok metode latihan *tee ball* dan koordinasi mata tangan sedang (a1b2). Berdasarkan tabel tersebut di atas diketahui bahwa  $\bar{X}= 10,10$   $SD = 1,45$  dan  $n = 10$ . Dari 10 mahasiswa yang mempunyai keterampilan memukul bola *softball* diatas rata-rata sebanyak 4 mahasiswa dan 6 mahasiswa di bawah rata-rata.
3. Hasil tes keterampilan memukul bola *softball* pada mahasiswa putra kelompok metode latihan *tee ball* dan koordinasi mata tangan kurang (a1b3). Berdasarkan tabel tersebut di atas diketahui bahwa  $\bar{X}= 8,90$ .  $SD = 2,23$  dan  $n = 10$ . Dari 10 mahasiswa yang mempunyai keterampilan memukul bola *softball* diatas rata-rata sebanyak 5 mahasiswa dan 5 mahasiswa di bawah rata-rata.
4. Hasil tes keterampilan memukul bola *softball* pada mahasiswa putra kelompok metode latihan *soft tos ball* dan koordinasi mata tangan baik (a2b1). Berdasarkan tabel tersebut di atas diketahui bahwa  $\bar{X}= 13,10$ .  $SD = 1,37$  dan  $n = 10$ . Dari 10 mahasiswa yang mempunyai keterampilan memukul bola *softball* diatas rata-rata sebanyak 4 mahasiswa dan 6 mahasiswa di bawah rata-rata.
5. Hasil tes keterampilan memukul bola *softball* pada mahasiswa putra kelompok metode latihan *soft tos ball* dan koordinasi mata tangan sedang (a2b2). Berdasarkan tabel tersebut di atas diketahui bahwa  $\bar{X}= 9,00$ .  $SD = 2,62$  dan  $n = 10$ . Dari 10 mahasiswa yang mempunyai keterampilan memukul bola *softball* diatas rata-rata sebanyak 7 mahasiswa dan 3 mahasiswa di bawah rata-rata.
6. Hasil tes keterampilan memukul bola *softball* pada mahasiswa putra kelompok metode latihan *soft tos ball* dan koordinasi mata tangan baik (a1b1). Berdasarkan tabel tersebut di atas diketahui bahwa  $\bar{X}= 9,30$ .  $SD = 2,91$  dan  $n = 10$ . Dari 10 mahasiswa yang mempunyai keterampilan memukul bola *softball* diatas rata-rata sebanyak 6 mahasiswa dan 4 mahasiswa di bawah rata-rata.

Pada Metode latihan tidak dapat dilakukan uji *post hoc* karena hanya terdiri dari dua level (Metode latihan *Tee ball* dan Metode latihan *Soft tos ball*). Pada tabel *multiple comparisons*, dapat diperoleh perbedaan rata-rata antara mahasiswa yang memiliki Koordinasi Mata Tangan. Pada tabel tersebut dapat dijelaskan:

## **Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Keterampilan Memukul Bola *Softball***

**Oleh:Feri Fitriyanto**

1. Ada perbedaan signifikan pada kelompok mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan baik dengan mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan kurang.
  2. Tidak ada perbedaan signifikan pada kelompok mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan sedang dengan mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan kurang.
  3. Tidak ada perbedaan signifikan pada kelompok mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan baik dengan mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan sedang.
- 1. Pengaruh Antara Metode Latihan *Tee Ball* dan Metode Latihan *Soft Tos ball* Terhadap Keterampilan Memukul Bola *Softball***

Proses latihan yang diberikan kepada mahasiswa putra Universitas Tunas Pembangunan, dalam penelitian ini metode latihan *soft tos ball* mempunyai bentuk latihan dengan cara memukul bola yang dilemparkan oleh teman dari bawah ke atas atau dari samping dengan ketinggian kurang lebih setinggi pinggang. Latihan *soft toss ball* bertujuan untuk melatih ketepatan ayunan dengan perkenaan bola, melatih pandangan mata saat memukul bola dan membiasakan gerakan ayunan yang dilakukan harus mendarat setinggi pinggang dan juga melatih untuk melatih ketepatan posisi kaki dengan arah datangnya bola.

Pada metode latihan *soft tos ball*, mahasiswa dapat menciptakan energi yang lebih dalam keadaan terkontrol, mahasiswa pemukul akan mempunyai kesempatan untuk bekerja pada sudut pemukul dan melatih memukul bola lemparan dalam semua zone serangan. Mahasiswa dapat belajar dari titik kontak dan sudut yang berbeda, mahasiswa pemukul dapat melakukan pukulan dari bidang kiri, bidang tengah, dan bidang kanan.

Mahasiswa (pemukul) dapat belajar untuk menciptakan ketangkasan dan kecepatan pukulan menggunakan urutan pemukulan yang benar, metode latihan *soft toss ball* lebih memberikan pengalaman gerak, hal ini dikarenakan posisi pengumpan dapat dilakukan semua zone serangan dan metode *soft toss ball* lebih memberikan pengalaman yang sama dengan gerakan pukulan yang sebenarnya.

**Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Keterampilan Memukul Bola *Softball***

**Oleh:Feri Fitriyanto**

**2. Pengaruh Antara Mahasiswa yang Memiliki Koordinasi Mata Tangan Baik, Sedang, Kurang Terhadap Keterampilan Memukul Bola *Softball*.**

Pembelajaran teknik tidak terlepas dari bagaimana seorang atlet mampu melakukan tugas latihan dengan gerakan yang benar. Kebenaran gerakan akan mempengaruhi tingkat pengeluaran energi. Jika atlet salah atau tidak mampu melakukan gerakan yang benar maka akan terjadi pemborosan energi. Kondisi ini akan mempengaruhi hasil yang ingin dicapai.

Faktor terpenting yang mempengaruhi kualitas atlet dalam melaksanakan tugas gerak latihan secara benar dan efektif adalah koordinasi mata tangan. Kemampuan penguasaan gerak yang tinggi dari seseorang mahasiswa untuk mengkoordinasikan antara penglihatan mata dengan gerak tangan untuk dapat memberikan gerak pukulan yang baik dan akurat. Gerakan tersebut berhubungan dengan gerakan-gerakan dasar keterampilan memukul bola softball.

Mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan baik akan lebih mudah untuk melakukan tugas gerak yang diberikan dalam pembelajaran, dengan kemampuan tersebut maka jenis pembelajaran yang dilakukan akan dapat memberikan hasil yang lebih cepat dibandingkan dengan mereka yang memiliki koordinasi mata tangan sedang dan kurang.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara atlet yang memiliki koordinasi mata tangan baik dibanding dengan yang memiliki koordinasi mata tangan sedang dan kurang, semakin atlet tersebut memiliki koordinasi mata tangan yang baik maka atlet tersebut akan mampu melaksanakan semua jenis pembelajaran keterampilan memukul bola softball dengan benar dan akurat sesuai dengan tingkat pengeluaran energi yang dibutuhkan.

**Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Keterampilan Memukul Bola *Softball***

Oleh:Feri Fitriyanto

**3. Ada Interaksi Antara Metode Latihan dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Keterampilan Memukul Bola *Softball*.**

Pencapaian keterampilan memukul bola *softball* karena penerapan metode latihan secara langsung dipengaruhi oleh factor perbedaan koordinasi mata tangan mahasiswa.

- a. Mahasiswa yang mempunyai koordinasi mata tangan sedang akan lebih cepat dalam meningkatkan keterampilan memukul bola *softball* apabila diberikan metode latihan *tee ball*.
- b. Mahasiswa yang mempunyai koordinasi mata tangan baik akan lebih cepat dalam meningkatkan keterampilan memukul bola *softball* apabila diberikan metode latihan *soft tos ball*.
- c. Mahasiswa yang mempunyai koordinasi mata tangan kurang akan lebih cepat dalam meningkatkan keterampilan memukul bola *softball* apabila diberikan metode latihan *tee ball* maupun *soft tos ball*

**D. KESIMPULAN**

Sesuai dengan deskripsi sajian analisis data dan pembahasannya, maka dapat ditarik simpulan penelitian sebagai berikut:

1. Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara metode latihan *tee ball* dan metode latihan *soft tos ball* terhadap keterampilan memukul bola *softball*. Metode latihan *soft tos ball* lebih baik dibandingkan metode latihan *tee ball*.
2. Ada perbedaan pengaruh yang signifikan antara mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan baik, sedang, kurang terhadap keterampilan memukul bola *softball*. Mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan baik mempunyai hasil yang lebih baik dibandingkan dengan mahasiswa yang memiliki koordinasi mata tangan sedang dan rendah.
3. Ada interaksi antara metode latihan dan koordinasi mata tangan terhadap keterampilan memukul bola *softball*.
  - a. Mahasiswa yang mempunyai koordinasi mata tangan sedang akan lebih cepat dalam meningkatkan keterampilan memukul bola *softball* apabila diberikan metode latihan *tee ball*.
  - b. Mahasiswa yang mempunyai koordinasi mata tangan baik akan lebih cepat dalam meningkatkan keterampilan memukul bola *softball* apabila diberikan metode latihan *soft tos ball*.

**Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Keterampilan Memukul Bola *Softball***

**Oleh:Feri Fitriyanto**

- c. Mahasiswa yang mempunyai koordinasi mata tangan kurang akan lebih cepat dalam meningkatkan keterampilan memukul bola *softball* apabila diberikan metode latihan *tee ball* maupun *soft tos ball*.

**DAFTAR PUSTAKA**

A. Sarumpet dkk. 1992. *Permainan Bola Besar*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Dirjen Dikti Proyek Pengembangan Tenaga Kependidikan.

Adrian Marlene J dan Cooper John M. 1989. *The Biomechanics of Human Movement*. Fourth Edition: Benchmark Press, Inc.

Bompa, Tudor O. 1990. *Theory and Methodology of Training*. Dubuque, Iowa: Kendall/ Hunt Publishing Company.

\_\_\_\_\_. 1994. *Theory and Methodology of Training: The Key to Athletic Performance*. Dubuque, Iowa: Kendall/ Hunt Publishing Company.

Baumgartner, T, A. Jackson, A.S. 1991. *Measurment for Evaluation in Physical Education and Exercise Sciense*, Fourth Edition, Dubuque: Wm. C. Brown Publisher.

Charles. B. Corbin. 1980. *A Teksbook of motor Development*. Dubuque: Brown Publisher.

Del Bethel. 1987. *PetunjukLengkap Softball dan Baseball*. Semarang: Dahara Prize.

Diane L. Potter dan Gretchen A. Brockmeyer. 1999. *Softball, Step to Success. Second Edition*. United States. Human Kinetics.

Edward B. Rahantoknam. 1988. *BelajarMotorik: TeoridanAplikasidalamPendidikanJasmanidanOlahraga*. Jakarta: DepdikbudDitjendikti.

Fox, Edward L. and Donald K. Mathews. 1993. *The Physiological Basis of Physical Education and Athletic*. New York: Macmillans Publishing Company.

Harsono. 1988. *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologisdalam Coaching*. Jakarta: Dikti P2LPTK.

**Perbedaan Pengaruh Metode Latihan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Keterampilan Memukul Bola *Softball***

**Oleh:Feri Fitriyanto**

- Jerry R. Thomas, Jack K. Nelson. 2001. *Research Methods in Physical Activity*. Fourt Edition. United States of America: Human Kinetics.
- JosepNossek. 1982. *General Theory of Training*. National Institute for Sport, Lagos: Pan African Press.
- Meoloek, Dangsina. 1984. *Dasar Fisiologi Kesegaran Jasmani dan Fisik*. Jakarta: FKUI.
- Nadler, Leonard. 1981. *Designing Training Program The Critical Event Model*. California-London-Amsterdam-Sydney: Addison Wesley Publishing Company.
- Richard A. Schmidt. 1991. *Motor Learning and Performance*. United States of America: Human Kinetic Publisher.
- RusliLutan. 1996. *Ilmu Keolahragaan dan Beberapa Isu Filosofis.-Manusia dan Olahraga*. Bandung: Penerbit ITB.
- Suharno HP. 1985. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta: Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
- Sudjana. 1989. *Desain dan Analisis Eksperimenedisasi III*. Bandung: Tarsito.

**Biodata Penulis :**

Nama : Feri Fitriyanto

Pendidikan : S1 Universitas Negeri Semarang

S2 Universitas Negeri Semarang

- Menjadi dosen pada Jurusan Pendidikan Olahraga dan Kesehatan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tunas Pembangunan Surakarta.

Alamat Kantor : FKIP UTP Surakarta. Jln, Walanda Meramis no. 34

Cengklik Surakarta. Telp. (0271) 854188.