

HUBUNGAN ANTARA KOORDINASI MATA DAN TANGAN TERHADAP KETEPATAN LEMPARAN ATAS *SOFTBALL* ANGGOTA UKM *BASEBALL-SOFTBALL* UNY

RELATIONSHIP BETWEEN COORDINATION OF EYES AND HANDS TO THE PRECISE OF OVERHAND THROWING SOFTBALL

Oleh : Fahrul Arba Prakoso (11601241033), Universitas Negeri Yogyakarta,
fahrul.prakoso@gmail.com

1. Drs. Sridadi, M.Pd
2. Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S

Abstrak

Softball adalah salah satu olahraga yang sedang populer di Indonesia khususnya di Yogyakarta. *Softball* merupakan permainan beregu yang mengutamakan memukul dan melempar. Sedangkan kemampuan melempar tiap individu berbeda, contohnya postur tubuh, posisi lengan, posisi kaki dan koordinasi juga harus baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur hubungan koordinasi mata dan tangan terhadap ketepatan lemparan atas *softball* anggota UKM *baseball-softball* UNY. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional menggunakan metode survey dan teknik pengambilan data dilakukan tes dan pengukuran, dengan tes koordinasi mata dan tangan dari Ismaryati dengan nilai validitas sebesar 0,92 dan nilai reliabilitasnya sebesar 0,835. Sedangkan validitas untuk instrumen ketepatan lemparan atas sebesar 0,70 dan nilai reliabilitasnya sebesar 0,72. Penelitian dilaksanakan di lapangan *baseball-softball* Universitas Negeri Yogyakarta pada bulan april 2017. Subjek penelitian ini adalah anggota UKM *baseball-softball* UNY yang berjumlah 26 orang. Data hasil tes dan pengukuran kemudian dianalisis untuk menguji hipotesis dengan rumus *pearson product moment*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara koordinasi mata dan tangan terhadap ketepatan lemparan atas *softball* anggota UKM *baseball-softball* UNY. Dengan hasil hubungan koordinasi mata dan tangan terhadap lemparan atas adalah sebesar 0,729 menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan. Sehingga koordinasi mata dan tangan membuktikan bahwa seseorang yang mempunyai koordinasi yang baik maka akurasiya juga sama baiknya.

Kata kunci: koordinasi mata dan tangan, ketepatan, lemparan atas, *softball*.

Abstract

Softball is one of the most popular sports in Indonesia especially in Yogyakarta. *Softball* is a team game that prioritizes hit and throw. While the ability to throw each individual is different, for example posture, arm position, foot position and coordination should also be good. This study aims to measure the relationship of eye and hand coordination to the precise overhand throwing of softball member UKM *baseball-softball* UNY. This research is a correlation research using survey method and data retrieval technique done by test and measurement, with eye and hand coordination test from Ismaryati with validity value equal to 0,92 and reliability value equal to 0,835. Whereas the validity for the instrument accuracy of the upper throw is 0.70 and the reliability value is 0.72. The research was conducted at the *baseball-softball* field of Universitas Negeri Yogyakarta in April 2017. The subject of this research is a member of UKM *baseball-softball* UNY which amounted to 26 people. The test result and measurement data are then analyzed to test the hypothesis with Pearson product moment formula. The results show that there is a relationship between eye and hand coordination to the precise overhand throwing of softball members of UKM *baseball-softball* UNY. With the result of eye and hand coordination relationship to the overhand throw are 0.729 indicates that there is a significant relationship. So the coordination of the eyes and hands prove that someone who has a good coordination then the accuracy is also just as good.

Keywords: eye and hand coordination, precision, overhand throw, *softball*.

PENDAHULUAN

Softball merupakan permainan beregu yang diciptakan oleh George Hancock di Amerika Serikat pada tahun 1887. Olahraga ini sangat mirip dengan *baseball* yang kemudian dikembangkan dengan ukuran bola *softball* yang lebih kecil dan tidak terlalu keras. Untuk mempertandingkan olahraga *softball* diperlukan dua regu yang bertanding terdiri dari regu *defensive* dan *offensive*.

Permainan *softball* di Indonesia sebenarnya sudah cukup populer, namun hanya di beberapa Provinsi saja seperti di DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Timur, Lampung, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Kalimantan Barat, Sulawesi, Papua, dan Daerah Istimewa Yogyakarta. Sedangkan untuk kota-kota kecil atau di desa juga terdapat permainan yang hampir serupa yaitu kasti, *rounders*, dan bola bakar. Permainan tradisional yang merupakan modifikasi total dari permainan *softball* walaupun asal mula permainan ini kita kurang mengetahui.

Untuk Daerah Istimewa Yogyakarta permainan *softball* masih dalam taraf berkembang dimana baru sedikit partisipasi dari klub-klub dan universitas yang masih bertahan mengembangkan permainan ini. Dalam lingkup klub di Yogyakarta yang masih bertahan terdiri dari: *Bluestrike UNY*, *Partha*, *Rantau*, *Accedya*, *Brawlers Muhi*, dan *Casello Wates*. Sedangkan untuk lingkup universitas hanya beberapa universitas yang ada di Yogyakarta yang memiliki Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) *softball-baseball* seperti: Universitas Negeri Yogyakarta (UNY), Universitas Gadjah Mada (UGM), Universitas Islam Indonesia (UII), dan Universitas "Veteran" Pembangunan Nasional (UPN). *Softball* di UNY sendiri sudah sejak lama mulai mengikuti kejuaraan *softball* nasional antar universitas yang mempertemukan semua tim *softball* di universitas se-Indonesia yang diadakan setiap tahun.

Untuk dapat bermain *softball* sendiri dibutuhkan peralatan yang banyak apalagi

peralatan *softball* masih terhitung mahal sehingga untuk perawatannya sangat ekstra hati-hati. Namun di UKM UNY peralatannya sudah ada sejak angkatan terdahulu, berbeda dengan sekarang yang peralatannya mulai berkurang tidak selengkap dahulu seperti *glove* yang mulai rusak karena sudah lama, bola yang terbatas, dan waktu latihan yang sedikit sehingga menghambat penyerapan dan peningkatan teknik-teknik dasar bermain *softball*.

Awalnya permainan *softball* merupakan olahraga prestasi yang dasarnya dimulai dari hobi untuk rekreasi, hal ini karena adanya unsur permainan dan kompetisi dalam olahraga ini sehingga semua kalangan menyukai olahraga ini. Keadaan ini merupakan keuntungan bagi daerah yang masih mengembangkan permainan olahraga *softball*, karena dapat mengembangkan serta meningkatkan peluang generasi penerus yang dapat mengoptimalkan prestasi tingkat nasional bagi daerahnya dan Indonesia.

Seperti halnya olahraga lain yang terdapat bermacam-macam teknik dasar, permainan *softball* juga memiliki berbagai macam variasi teknik dasar yang dapat diajarkan. Namun proses pembelajaran olahraga ini terbilang lebih sulit tidak seperti olahraga lain, dimana untuk menguasai semua teknik dasar secara baik dan sempurna membutuhkan waktu yang sedikit lebih lama dari olahraga lainnya. Menurut Harsono (1998:100) Kesempurnaan teknik-teknik dasar setiap gerakan adalah penting karena akan menentukan gerakan keseluruhan.

Berbagai teknik-teknik dasar yang harus di kuasai oleh seorang pemain dalam permainan *softball* menurut Parno dalam bukunya *Olahraga Pilihan* (1992:16-73) yaitu *pitching*, *throwing*, *catching*, *battling*, *sliding*, dan *base running*. Dari semua teknik yang terdapat dalam olahraga *softball* teknik melempar atau *throwing* teknik yang terbilang diutamakan dalam olahraga *softball* walaupun semua teknik sangat dibutuhkan namun melempar

mebutuhkan penanganan khusus dan latihan yang *intens*. Dalam teknik melempar terdapat beberapa jenis lemparan yaitu *overhand throw*, *sidehand/sidearm throw*, *underhand throw*, dan *pitching*. Teknik melempar ini mempunyai fungsi untuk mematkan pemukul atau pelari yang akan menuju base.

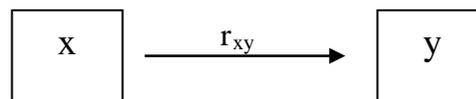
Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam melempar menurut Parno (1992:37) sebagai berikut: (1) fungsi kaki sangat penting pada saat melempar karena kekuatan lemparan dipengaruhi posisi kaki; (2) memusatkan perhatian terhadap target sampai berakhir pada gerakan lanjutan; (3) posisi bahu tetap dalam keadaan sama rata atau sama tinggi sampai terjadi gerakan lanjutan, apabila posisi bahu berubah menyebabkan hasil lemparan menyimpang dari target; (4) lecutan pergelangan tangan dengan membuat putaran bola ke arah belakang.

Dari uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai melempar *overhand throw* (lemparan atas) dan tentang ketepatan lemparan pada target dalam permainan *softball* yang dihubungkan dengan koordinasi mata dan tangan.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian korelasional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara koordinasi mata dan tangan terhadap ketepatan lemparan atas *softball*. Menurut Gay dalam Sukardi (2004) Penelitian korelasional diperlakukan sebagai penelitian deskriptif, terutama disebabkan penelitian korelasional mendeskripsikan sebuah kondisi yang telah ada. Kondisi yang dideskripsikan berbeda secara nyata dari kondisi yang biasanya dideskripsikan dalam laporan diri atau studi oservasi; suatu studi korelasional mendeskripsikan dalam istilah kuantitatif tingkatan dimana variabel-variabel tersebut berhubungan.



Keterangan

r = Koefisien Korelasi x dan y

x = Koordinasi Mata dan Tangan

y = Ketepatan Lemparan Atas *Softball*

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Lapangan *Softball-Baseball* UNY pada saat jam UKM tangan 25 dan 26 April 2017.

Instrumen Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan tes dan pengukuran sebagai teknik pengambilan datanya. Menurut Suharsimi Arikunto (1997:136), instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan lebih baik, cermat, lengkap, dan sistematis sehingga mudah diolah. Untuk mengukur nilai koordinasi mata dan tangan menggunakan tes dari Ismaryanti (2008:54) yaitu tes lempar tangkap bola tenis. Sedangkan untuk mengukur nilai lemparan atas menggunakan tes ketepatan lemparan atas (*overhand throw for accuracy test*)

Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Tes dan pengukuran dilakukan selama 2 (dua) hari dengan dibantu oleh 3 (tiga) orang teman untuk membantu proses berjalannya tes. Pelaksanaan tes dilakukan 2 (dua) hari karena kemungkinan keseluruhan tes memkan banyak waktu sehingga tidak semua *testee* selesai melakukan tes. Tes dilakukan bertahap pada pos yang disediakan. Untuk pos pertama adalah dimulai dengan tes koordinasi mata dan tangan dahulu kemudian dilanjutkan dengan tes ketepatan lemparan atas. Dalam

setiap pos tersebut *testee* akan mendapatkan pengarahan tentang tes sebelum melaksanakannya. Sehingga dalam pelaksanaannya *testee* dapat memahami tata cara pelaksanaan tes, dan mengurangi kesalahpahaman dalam melaksanakan tes.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif korelasional secara kuantitatif hubungan koordinasi mata dan tangan terhadap ketepatan lemparan atas *softball* anggota UKM *baseball-softball* UNY. Teknik analisis yang digunakan adalah korelasi *pearson product moment* dengan taraf signifikansi 5%. Menurut sugiyono (2010:37), korelasi *pearson product moment* dirumuskan sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan:

- r_{xy} : Koefisien korelasi antara x dan y
- x : Skor koordinasi mata dan tangan
- y : Skor ketepatan lemparan atas
- n : Jumlah anggota sampel

Selanjutnya untuk menguji apakah nilai r tersebut signifikan atau tidak menggunakan rumus t_{hitung} , adapun rumus yang digunakan adalah :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

keterangan :

- jika $t_{hitung} \geq$ dari t_{tabel} , maka signifikan
- jika $t_{hitung} \leq$ dari t_{tabel} , maka tidak signifikan

HASIL PENELITIAN

Data Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif korelasional, data yang dimaksud adalah data kuantitatif yang diperoleh dengan tes dan pengukuran. Data yang dicari adalah koordinasi mata dan

tangan sebagai variabel bebas dan ketepatan lemparan atas *softball* sebagai variabel terikat. Data hasil koordinasi mata dan tangan serta ketepatan lemparan atas disajikan dalam deskripsi data yang diperoleh dari subjek penelitian.

Data hasil penelitian koordinasi mata dan tangan menunjukkan anggota UKM *baseball-softball* UNY diperoleh nilai minimum 13, nilai maksimum 19, mean 16, median 16, modus 16, dan standar deviasi 1,52.

Sedangkan data hasil penelitian ketepatan lemparan atas anggota UKM *baseball-softball* UNY diperoleh nilai minimum 15, nilai maksimum 27, mean 21, median 22, modus 19, dan standar deviasi 3,06.

Uji Hipotesis Penelitian

Berikut adalah hipotesis yang akan diuji berbunyi, "adakah hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan terhadap ketepatan lemparan atas *softball* anggota UKM *baseball-softball* UNY".

Berikut adalah tabel analisis data dan pengujian hipotesis yang diperoleh:

Hub	r _{hitung}	t _{tabel}	P	kesimpulan
x-y	0,729	,388	0,000	Signifikan

Harga koefisien variabel koordinasi mata-tangan (x) terhadap ketepatan lemparan atas *softball* (y) secara sederhana sebesar 0,729. Keberartian korelasi diketahui melalui pengujian koefisien korelasi menggunakan *pearson product moment*. Hasil penghitungan diperoleh nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, serta nilai $p < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan koordinasi mata-tangan dan ketepatan lemparan atas *softball* anggota UKM *Baseball-softball* UNY.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penghitungan diperoleh secara sederhana ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-

tangan terhadap ketepatan lemparan atas *softball*. Hasil korelasi antara koordinasi mata-tangan terhadap ketepatan lemparan atas *softball* nilainya sebesar 0,729. Menurut pengujian hipotesis, hubungan antara koordinasi mata-tangan terhadap ketepatan lemparan atas *softball* tersebut signifikan.

Sumbangan hubungan variabel koordinasi mata-tangan terlihat dari nilai r sebesar 53,1%. Hal ini makin memperkuat bukti bahwa variabel koordinasi mata-tangan ini sangat nyata pengaruhnya terhadap ketepatan lemparan atas anggota UKM *Softball-Baseball* UNY. Sehingga semakin baik koordinasi mata-tangan peserta maka akan semakin baik pula ketepatan lemparan atasnya. Namun karena sumbangan dari koordinasi terlalu besar dapat dikatakan bahwa koordinasi mata-tangan terlalu berpengaruh dalam lemparan atas. Akan tetapi, tidak hanya koordinasi saja yang menentukan ketepatan lemparan, ada juga aspek lain yang juga bisa mempengaruhi lemparan. Seperti contohnya, kekuatan lengan. Lemparan bisa saja tidak tepat apabila peserta terlalu banyak memakai kekuatan sehingga lemparan menjadi terlalu ke atas. Lalu titik lepas pada saat melempar juga mempengaruhi hasil. Aspek-aspek ini juga lumayan berpengaruh terhadap hasil ketepatan lemparan atas *softball*.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-tangan terhadap ketepatan lemparan atas *softball* anggota UKM *baseball-softball* UNY. Dengan koefisien hubungan koordinasi mata-tangan terhadap lemparan atas *softball* sebesar 0,729 yang membuat signifikansi hubungannya sebagian besar dipengaruhi oleh koordinasi mata dan tangan. Hasil ini meyakinkan bahwa koordinasi menjadi aspek penting dalam ketepatan lemparan atas.

Namun hasil ketepatan yang sangat besar disebabkan oleh koordinasi mata-tangan ini sangat tinggi. Sehingga kemungkinan dalam kenyataannya koordinasi mata-tangan ini hanya berpengaruh sedikit pada ketepatan karena bisa saja hal ini membuat data diatas kurang valid. Hal ini disebabkan oleh instrumen tes yang dipakai adalah instrumen yang diujikan oleh orang dari luar indonesia, padahal untuk fisik sendiri orang indonesia tidak seperti orang luar negeri yang berpostur tinggi, besar dan lebih kuat. Karena tes kurang tepat untuk pemain *softball* Indonesia maka terdapat kesalahan kecil yang menyebabkan hasilnya menjadi sangat tinggi. Akan tetapi untuk saat ini instrumen ini merupakan instrumen yang paling baku dan layak untuk dipakai dalam menilai kemampuan ketepatan lemparan atas *softball* sehingga sampai saat ini belum ada tes yang cocok dengan postur tubuh orang-orang Indonesia.

Saran

Mengacu pada hasil penelitian dan simpulan diatas, beberapa saran yang dapat disampaikan antara lain:

1. Bagi guru atau pelatih dapat memberikan latihan yang bervariasi untuk meningkatkan kemampuan lemparan atas dengan koordinasi mata-tangan serta menguji secara rutin kemampuan melempar atas *softball* agar tetap terpantau kualitas lemparannya.
2. Bagi siswa dapat meningkatkan kemampuan lemparan atas *softball* melalui berbagai latihan rutin, dan melatih koordinasinya agar lebih baik lagi sehingga lemparan dapat maksimal.
3. Bagi peneliti yaitu agar menambah subjek penelitian dengan ruang lingkup yang lebih besar dan dengan model penelitian yang lebih bervariasi. Serta menemukan instrumen yang cocok dipakai untuk pemain *softball* di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Susworo D.M., (2013). *Pedoman Identifikasi Pemanduan Bakat Istimewa Cabang Olahraga Baseball*. Yogyakarta: Imperium Yogyakarta.
- Ajang Suparlan, dkk. (2008). *Modul Pembelajaran Softball*. Bandung: FPOK UPI
- David K. Miller. (2002). *Measurement by the Physical Education*. Washington.
- Dell Bethel. (1987). *Petunjuk Lengkap Softball dan Baseball*. Semarang: Dahara Prize.
- Depdiknas. (2003). *Ketentuan Umum Kegiatan Ekstrakurikuler di Sekolah Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- Gudiyah. (2007). *Keterampilan Melempar Atas Bola Softball Anggota UKM Softball-Baseball Putera UNY*. Skripsi: UNY
- Gunawan Pandhu K. (2010). *Ketepatan Lemparan Atas Anggota UKM Softball-Baseball Putra dan UKM Softball-Baseball Putra UGM*. Skripsi: UNY
- Hari A. Rachman. (2007). *Pengembangan Alat Evaluasi Keterampilan Bermain Softball Berbasis Autentik*. Yogyakarta
- Harsono. (1988). *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching*. Jakarta: CV Tambah Kusuma.
- Hartono. (2008). *Statistik Untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Herman Subardjah. (2000). *Psikologi Olahraga*. Depdikbud.
- International Softball Federation*. (2006-2009). *Peraturan Permainan Softball 2006-2009* (alih bahasa: Piet Burhanuddin).
- Ismaryati. (2006). *Tes & Pengukuran Olahraga*. Surakarta: UNS pres.
- Judi Garman. (2001). *Softball Skill & Drill*. Australia: Human Kinetics.
- Nick Noren. (2005). *Softball Fundamentals*. Selandia Baru: Human Kinetics.
- Parno. (1992). *Olahraga Pilihan Softball*. Jakarta: Depdikbud.
- Richard A. Schmidt (1988). *Motor Control and Learning Fifth Edition*. Amerika Serikat: Human Kinetics.
- Rusli Lutan. (2000). *Dasar-dasar kepelatihan*. Jakarta: Depdikbud.
- Sajoto. (1995). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize
- Sridadi, dkk. (2005). *Kemampuan Bermain Tenis Meja Tingkat Pemula*. Yogyakarta. FIK UNY.
- Sridadi. (2006). *Sumbangan Kekuatan Otot Perut, Otot Lengan dan Bahu, dan Otot Jari-Jari Tangan Terhadap Lemparan Atas Softball Putra*. Yogyakarta: Majalah Olahraga.
- Steven M. Tellefsen. (2007). *Coaching Youth Softball Fourth Edition*. Australia: Human Kinetics.
- Sugiyono. (2000). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & RND*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sutrisno Hadi. (2007). *Statistik*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Tomoliyus, Rumpis A. Sudarko. (1996). *Teori dan Metode Latihan Dasar Softball*. Yogyakarta.
- Universitas Negeri Yogyakarta. (2011). *Pedoman Tugas Akhir UNY*. Yogyakarta: Kampus Karangmalang.
- Widiastuti. (2011). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT. Bumi Timur Jaya.
- (2011). *Mengenal UNY Lebih Dekat*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta

HALAMAN PENGESAHAN

E-JOURNAL

**HUBUNGAN ANTARA KOORDINASI MATA DAN TANGAN
TERHADAP KETEPATAN LEMPARAN ATAS *SOFTBALL*
ANGGOTA UKM *BASEBALL-SOFTBALL* UNY**

Mengetahui,
Pembimbing



Drs. Sridadi, M.Pd
NIP. 196112301988031001

Disetujui,
Reviewer



Drs. Rumpis A. Sudarko, M.S
NIP. 196008241986011001