

**KONTRIBUSI PANJANG TUNGKAI DAN KELENTUKAN OTOT TUBUH TERHADAP
AKURASI SEPAK MULA DALAM CABANG OLAHRAGA SEPAK TAKRAW PADA
ATLET UKM UNIPA SURABAYA**

Moh. Hanafi, Eka Kurnia Darisman
Pendidikan Keperawatan Olahraga, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
hanafi.takraw42@gmail.com, ekakurniadarisman68@gmail.com

Abstrak

Salah satu teknik dasar yang harus dimiliki atlet sepak takraw adalah teknik servis atau sepak mula. Servis merupakan salah satu teknik penting dalam sepak takraw. Elemen yang harus diperhatikan dalam melakukan sepak mula adalah anatomi fisik atlet dan fisik. Jika seorang atlet tidak memiliki anatomi dan fisik yang baik, maka atlet tersebut akan terpengaruh pada akurasi servis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: kontribusi panjang tungkai dan kelentukan otot tubuh terhadap akurasi sepak mula, baik pada individu maupun kelompok. Objek penelitian ini adalah 15 atlet UKM Sepaktakraw UNIPA Surabaya. Jenis penelitian ini adalah studi korelasional dengan pendekatan kuantitatif, sedangkan teknik pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran uji panjang tungkai, Kelentukan Tubuh dan akurasi sepak mula. Hasil analisis ini dapat disimpulkan: (1) Terdapat kontribusi signifikan antara variabel panjang tungkai terhadap akurasi sepak mula. Besar kontribusi panjang tungkai terhadap akurasi sepak mula sebesar 91,7 %. (2) Terdapat kontribusi signifikan antara variabel kelentukan tubuh terhadap akurasi sepak mula. Besar kontribusi kelentukan tubuh terhadap akurasi sepak mula sebesar 88,7 %. (3) Terdapat korelasi yang sangat signifikan antara variabel panjang tungkai dan kelentukan tubuh terhadap akurasi sepak mula. Besar korelasi panjang tungkai dan kelentukan tubuh terhadap akurasi sepak mula sebesar 90,0 %.

Kata kunci: Panjang Tungkai, Kelentukan, Sepak Mula

Abstract

One of the basic techniques which Sepaktakraw players should have is the technique of service. Service is one of the most important technique in Sepaktakraw. The elements that have to be considered in doing service are the physical anatomy and physical condition of the player. If a player does not have a good physical condition and good physical anatomy, it will influence the accuracy of serving. The aim of this research is to know: the contribution of the length of the legs and the flexibility of body muscles of either the individual or the team toward the accuracy of service. The participants of this study consist of 15 athletes of UKM Sepaktakraw UNIPA Surabaya. This study is a correlational research with a quantitative design. The technique of data collection of this research is done by measuring the length of the legs, the flexibility of the body muscles, and the accuracy of serving done by all the participants. The result of this research concludes that: (1) There is a significant contribution between the variable of the length of the legs toward the accuracy of service. The contribution of legs length toward service accuracy is 91, 7%. (2) There is a significant contribution between the variable of the flexibility of the body muscles toward the accuracy of service. The contribution of the flexibility of the body muscles toward service accuracy is 88, 7%. (3) There is a significant correlation between the variable of the legs length and the muscle flexibility of the body toward the accuracy of service. The correlation between the legs length and the muscle flexibility of the body toward the accuracy of service is 90%.

Keywords: Length of the Legs, Flexibility, Service.

PENDAHULUAN

Sepak takraw merupakan salah satu olahraga tradisional yang berkembang dengan baik di Indonesia, yang mana banyak ditemukan di daerah dan kota besar. Perkembangan sepak takraw sebagai olahraga yang dipertandingkan telah menyebar secara Nasional, Regional dan PON, *SEA Games* dan *Asian Games*, sedangkan pada tingkat *Olympiade* masih diperjuangkan (Hanif 2015:1). Teknik dasar dalam sepak takraw yaitu sepak sila, sepak kuda, sepak cungkil, menapak, sepak badek, main kepala (*heading*), mendada, memaha (Ratinus Darwis 1992:16). Ada 4 teknik khusus atau lanjutan dalam permainan sepak takraw yaitu sepak mula (*service*), *smash*, mengumpun, *block* (Aziz dkk 2007:23). Dalam kepengurusan olahraga sepak takraw terjadi banyak perubahan dalam hal peraturan salah satunya yaitu pada saat melakukan sepak mula awalnya dulu setiap tim yang menghasilkan angka berhak untuk melakukan sepak mula tetapi, peraturan terbaru yang dikeluarkan PB PSTI menyebutkan setiap tim berhak untuk melakukan sepak mula sebanyak 3 kali secara berturut-turut. Sehingga tim yang melakukan sepak mula dengan tingkat akurasi yang tinggi, akan memperoleh kesempatan menang yang lebih tinggi pada saat pertandingan. Sepak mula (*service*) adalah sepakan yang dilakukan oleh tekong kearah lapangan lawan sebagai cara memulai permainan (Ratinus Darwis 1992:61). Didalam jurnal Heri Pedianto menurut PB. PERSETASI (2001:16) jenis dari sepak mula ada dua macam yaitu sepak mula bawah dan sepak mula atas. Akurasi atau ketepatan adalah kemampuan seseorang dalam mengendalikan gerak-gerak bebas terhadap suatu sasaran. Sasaran dapat berupa jarak atau mungkin suatu objek langsung yang harus dikenai (M. Sajoto 1990:53). Kelentukan adalah kemampuan sendi untuk melakukan gerakan dalam ruang gerak sendi secara maksimal sesuai dengan kemungkinan gerakannya (*range of movement*) (Thoho 2011:15). Pengertian dari paha (dari sesudah lutut ke pangkal paha) dan tungkai bawah (bagian kaki dari lutut ke bawah). Panjang tungkai merupakan gerak bagian bawah yang terdiri dari tungkai dan panggul (Evelyn C.Pearce 2006:75)

Permainan Sepak Takraw

Sepaktakraw adalah olahraga yang kompetitif dan dimainkan baik di luar maupun di dalam ruangan. Olahraga ini dimainkan oleh

dua belah pihak lawan yang memiliki jaring 5,09 meter pemisah lapangan. Lapangannya adalah sama ukurannya dengan lapangan bulutangkis, yaitu 20 x 44 kaki. Ada tiga orang pemain dalam Sepaktakraw (Ontam, 2008:1).

Sepaktakraw adalah suatu permainan yang menggunakan bola yang terbuat dari rotan (takraw), dimainkan di atas lapangan yang datar berukuran panjang 13,40 m dan lebar 6,10 m. Ditengah-tengah dibatasi oleh jarring/net seperti permainan Bulutangkis. Permainan terdiri dari dua pihak yang berhadapan, masing-masing terdiri dari 3 (tiga) orang (Sulaiman, 2008:1) Sedangkan menurut Yusup permainan sepaktakraw berlangsung tanpa menggunakan tangan untuk memukul bola bahkan tidak boleh menyentuh lengan. Bola hanya boleh menyentuh atau dimainkan oleh kaki, pada dada, bahu dan kepala (Yusup dkk 2004:10). Sepaktakraw merupakan cabang olahraga beregu yang permainannya dimainkan oleh dua regu yang terdiri tiga orang pemain untuk masing-masing regu dengan tujuan mematikan bola di lapangan lawan serta berusaha agar tidak mati di lapangan sendiri seperti yang dijelaskan dalam peraturan permainan (Hakim, 2007:6).

Sepak Mula (Service)

Sepak Mula (*Service*) adalah sepakan yang dilakukan oleh tekong kearah lapangan lawan sebagai cara memulai permainan. Sepakmula merupakan teknik khusus terpenting dalam sepak takraw karena angka dapat diperoleh regu yang melakukan sepak mula. Kegagalan dalam melakukan sepakmula itu berarti hilangnya kesempatan bagi regu tersebut untuk mendapat angka. Sebaliknya memberi peluang pihak lawan untuk memperoleh angka (Hakim, dkk. 2007).

Selanjutnya Engel (2010:48) mengemukakan servis seperti "*pitcher*" dalam bisbol, tekong juga berharap lawan tidak bisa menebak servis yang akan dilakukan, mungkin pendek, ke kiri, kanan, sudut belakang, bola cepat, melintir, umpan bawah tinggi, dan lain-lain. Tekong biasanya "otak" dalam sebuah regu, selalu mengamati lawan, sekaligus menentukan strategi permainan yang akan digunakan. Lanjut Engel servis dibagi menjadi 3 (tiga) yaitu:

- (a) Servis pemula
- (b) Servis menengah
- (c) Servis mahir



Gambar 1. Teknik melakukan servis/sepak mula

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Setelah bola dikuasai tindakan apa yang harus dilakukan untuk membuat serangan sehingga serangan itu mendapatkan hasil atau nilai bagi regunya. Ada 4 teknik khusus dalam permainan sepak takraw menurut Aziz dkk (2007:23) adalah Sepak Mula (*Service*), *Smash*, Mengumpan dan *Blocking*. Dari keempat teknik khusus tersebut *Service* lah yang sangat menentukan poin karena mempunyai 3 (Tiga) kali kesempatan melakukan. Didalam jurnal Heri Pendiarto menurut PB. PERSETASI (2002:16) jenis dari sepak mula ada dua macam yaitu sepak mula bawah dan sepak mula atas.

a. Sepak Mula Bawah

Sepak mula bawah adalah sepak mula yang dilakukan dari bawah dengan cara mengayunkan kaki dari posisi kaki belakang diayun ke depan. Cara melakukan sepak mula bawah antara lain:

- 1) Berdiri dengan salah satu kaki berada di dalam lingkaran sebagai kaki tumpu, kaki yang satunya berada disamping belakang badan sebagai awalan.
- 2) Salah satu lengan menunjukkan permintaan bola yang akan dilambungkan oleh apit sebagai awalan.
- 3) Perkenaan dengan bola saat melakukan *service* dengan kaki bagian dalam.
- 4) Bola ditendang saat ketinggian bola setinggi lutut.
- 5) Setelah melakukan sepakan, gerakan badan mengikuti lanjutan gerak sepak dan mendarat dengan mengeper.

b. Sepak Mula Atas

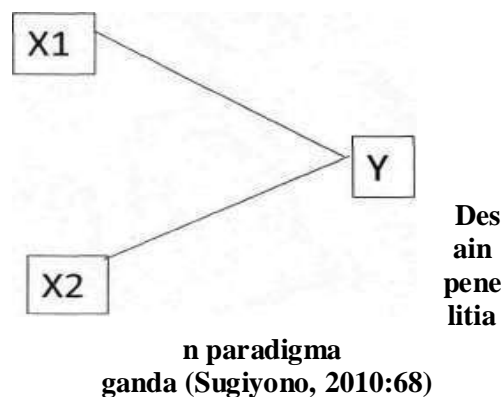
Sepak mula atas terdiri dari sepak mula dengan menggunakan kaki bagian dalam, punggung kaki, dan telapak kaki (tapak). Sepak mula atas dilakukan dengan gerakan-gerakan sebagai berikut:

- 1) Saat awalan, saat akan melakukan sepak mula, terlebih dahulu pemain berdiri di dalam lingkaran dengan salah satu kaki sebagai kaki tumpu.
- 2) Saat tolakan, saat bola lambungan mencapai titik ketinggian yang diinginkan, tolakan tungkai diangkat lurus keatas dan dilakukan secara eksplosif dibantu dengan gerakan lengan kearah samping badan.
- 3) Saat perkenaan bola Pada saat melakukan service atas, perkenaan kaki dengan bola dapat dilakukan dengan kaki bagian dalam, punggung kaki atau telapak kaki”.

Dalam kesempatan ini peneliti menggunakan servis atas sebagai subjek penelitiannya.

METODE PENELITIAN

Sesuai dengan masalah dan hipotesis yang dirumuskan. Penelitian ini menggunakan 3 variabel yang saling berhubungan sehingga metode yang digunakan adalah korelasi regresi berganda.



Jenis penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif. Dalam penelitian kuantitatif populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tetentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono 2010:297). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik

nonprobability sampling jenuh, karena menggunakan semua populasi yang relatif kecil, kurang dari 30 orang” (Sugiyono 2005:61). Adapun sampel yang diambil dalam penelitian ini yaitu seluruh atlet sejumlah 15 anak yang bergabung dalam Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Sepaktakraw UNIPA Surabaya. Data diperoleh dari hasil mengukur panjang tungkai dengan alat meteran 1 kali pengukuran, tes kelentukan otot tubuh sebanyak 2 kali, diambil nilai yang terbaik dengan alat *Flixiometer* dan tes sepak mula sebanyak 5 kali kesempatan dengan mencatat waktu, skor dimana bola tersebut jatuh. Cara memberi skor, 1) diambil dari skor yang terdapat di daerah sasaran dimana bola jatuh dan waktu kecepatan bola jatuh ke daerah sasaran. 2) Bola yang melewati di bawah tali akan dikalikan 3 sedangkan diatas tali dikalikan 2 dengan skor daerah dimana bola jatuh di petak lapangan. 3) Stop watch dijalankan pada waktu bola tersentuh kaki dan dihentikan pada saat bola menyentuh lantai, waktunya dicatat. 4) Jika bola jatuh tepat pada garis yang membatasi dua petak sasaran maka skor yang dicatat adalah tertinggi. 5) Bola terkena net ataupun ke luar dari lapangan permainan tidak dinilai tetapi waktu tetap dicatat. 6) Skor keseluruhan diperoleh dengan cara menjumlahkan skor sasaran (Nurhasan, 2000:192).

Dalam penelitian ini data yang diperoleh dianalisis dan diolah menggunakan analisis statistik dengan beberapa tahapan rumus yang ada dalam buku-buku penelitian sebagai berikut: 1) Mean (Sutrisno hadi, 1987: 37), 2) Simpangan baku (Sutrisno hadi, 1987: 85), 3) T-Score, 4) Korelasi *Product Moment* (Sugiyono, 2005: 212). 5) Regresi ganda (Sugiyono, 2005: 250), 6. *Standard Error of Estimate* (Suharsimi, 2013:346).

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini diperoleh dari perhitungan kontribusi hubungan secara individual kemudian menghubungkan ketiga variabel tersebut dengan N=15. Pengujian signifikansi koefisien korelasi *product moment* (r_{hitung}) dapat dilakukan dengan membandingkan dengan harga r_{tabel} , kriteria pengujian $r_{hitung} > r_{tabel}$. Dengan taraf kesalahan sebesar 5 % uji dua fihak dan N = 15 maka diperoleh harga $r_{tabel} = 0,514$. Ternyata harga r_{hitung} (0,958) lebih besar dari r_{tabel} (0,514). Hal ini berarti terdapat kontribusi yang

signifikan antara panjang tungkai terhadap akurasi sepak mula.

Pengujian signifikansi koefisien korelasi *product moment* (r_{hitung}) dapat dilakukan dengan membandingkan dengan harga r_{tabel} , kriteria pengujian $r_{hitung} > r_{tabel}$. Dengan taraf kesalahan sebesar 5 besar dari r_{tabel} (0,514). Hal ini berarti terdapat kontribusi yang signifikan antara kelentukan tubuh terhadap akurasi sepak mula. Dan jika kita lihat pada tabel r_{tabel} dengan n = 15 maka :

- taraf signifikansi r_{tabel} 5% = 0,514
- taraf signifikansi r_{tabel} 1% = 0,641

Hasil ini berarti bahwa koefisien korelasi r_{hitung} sebesar 0,949 lebih besar dari taraf signifikansi r_{tabel} 5% maupun 1% yang berarti pula telah terbukti adanya korelasi antara variabel panjang tungkai dan kelentukan tubuh terhadap akurasi sepak mula.

Uji hipotesis. Untuk menguji hipotesis terdapat pengaruh yang signifikan kontribusi panjang tungkai dan kelentukan tubuh terhadap akurasi sepak mula, didasarkan pada hasil analisis korelasi regresi ganda. Kaidah yang digunakan adalah hipotesis alternatif (H_a) yaitu ada korelasi yang signifikan kontribusi panjang tungkai dan kelentukan tubuh terhadap akurasi sepak mula, didukung jika peluang kesalahan (p)? 0,05 atau taraf signifikan 95%. Hipotesis nihil (H_0) yaitu tidak ada korelasi yang signifikan kontribusi panjang tungkai dan kelentukan tubuh terhadap akurasi sepak mula, didukung jika peluang kesalahan (p) > 0,05 atau pada taraf signifikan dibawah 95%. Rangkuman hasil analisis korelasi regresi ganda, diuraikan dibawah ini.

$$\begin{aligned}
 VY^2 &= \frac{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}{n(n-1)} \\
 &= \frac{15(154590,082 - (1494,16951)^2)}{15(15-1)} \\
 &= \frac{2318851,23 - 2232542,52461}{210} \\
 &= \frac{86308,8754}{210} \\
 &= 410,994 \\
 r &= 1 - \frac{SYX_1X_2}{SY^2} \\
 &= 1 - \frac{20,629}{410,994} \\
 &= 1 - 0,05019294685
 \end{aligned}$$

$$= 0,94980$$

$$= 0,949$$

Koefisien determinasi (K) dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$k = r^2 \times 100\%$$

$$= 0,949^2 \times 100\%$$

$$= 0,900 \times 100\%$$

$$= 90,0\%$$

Dan jika kita lihat pada tabel r_{tabel} dengan $n = 15$ maka :

- taraf signifikansi r_{tabel} 5% = 0,514

- taraf signifikansi r_{tabel} 1% = 0,641

Hasil ini berarti bahwa koefisien korelasi r_{hitung} sebesar 0,949 lebih besar dari taraf signifikansi r_{tabel} 5% maupun 1% yang berarti pula telah terbukti adanya korelasi antara variabel panjang tungkai dan kelentukan tubuh terhadap akurasi sepak mula.

PEMBAHASAN

Penelitian kontribusi panjang tungkai dan kelentukan tubuh terhadap akurasi sepak mula dalam cabang olahraga sepak takraw, menghasilkan temuan penelitian yaitu terdapat kontribusi dan korelasi positif yang signifikan terhadap akurasi sepak mula.

Berdasarkan hasil perhitungan atau analisis data tersebut diperoleh perhitungan untuk pengujian signifikansi koefisien korelasi *product moment* secara individual antara panjang tungkai (X_1) dengan akurasi sepak mula (Y), (r_{hitung}) dapat dilakukan dengan membandingkan dengan harga r_{tabel} , kriteria pengujian $r_{hitung} > r_{tabel}$. Dengan taraf kesalahan sebesar 5 % uji dua pihak dan $N = 15$ maka diperoleh harga $r_{tabel} = 0,514$. Ternyata harga r_{hitung} (0,958) lebih besar dari r_{tabel} (0,514). Hal ini berarti terdapat kontribusi yang signifikan antara panjang tungkai terhadap akurasi sepak mula atlet UKM Sepaktakraw UNIPA Surabaya dengan koefisien determinasi sebesar 91,7%. Sedangkan kelentukan tubuh (X_2) dengan akurasi sepak mula (Y) (r_{hitung}) dapat dilakukan dengan membandingkan dengan harga r_{tabel} , kriteria pengujian $r_{hitung} > r_{tabel}$. Dengan taraf kesalahan sebesar 5 % uji dua pihak dan $N = 15$ maka diperoleh harga $r_{tabel} = 0,514$. Ternyata harga r_{hitung} (0,942) lebih besar dari r_{tabel} (0,514).

Hal ini berarti terdapat kontribusi yang signifikan antara kelentukan tubuh terhadap akurasi sepak mula atlet UKM Sepaktakraw UNIPA Surabaya dengan koefisien determinasi sebesar 88,7 %. Dari perhitungan menggunakan korelasi regresi berganda dua prediktor terdapat korelasi yang sangat signifikan antara panjang tungkai dan kelentukan tubuh terhadap akurasi

sepak mula atlet UKM Sepak Takraw UNIPA Surabaya. Dengan taraf signifikansi r_{tabel} 5 % (0,514) sedangkan r_{hitung} sebesar (0,949) maka H_a diterima dan H_o ditolak.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis perhitungan data, disimpulkan bahwa terdapat kontribusi dan korelasi positif yang signifikan. Antara panjang tungkai dan kelentukan otot tubuh terhadap akurasi sepak mula dalam cabang olahraga sepak takraw atlet UKM Sepaktakraw UNIPA Surabaya.

SARAN

Berdasarkan temuan penelitian ini, penulis menyarankan sebagai berikut

1. Perlu dilakukan penelitian sejenis dengan memperluas populasi dan alat ukur penelitian yang dapat meminimalkan kesalahan, sehingga hasilnya lebih valid, untuk diterapkan pada populasi yang lebih luas.
2. Untuk para pembina ataupun pelatih sepak takraw, sebelum menentukan posisi yang tepat untuk para atlet sepak takraw dibutuhkan kecermatan dalam melihat anatomi yang dimiliki atlet. Dalam hal ini untuk posisi tekong yang melakukan sepak mula. Hasil penelitian menunjukkan panjang tungkai memiliki kontribusi yang signifikan terhadap akurasi sepak mula.

DAFTAR PUSTAKA

- Darwis, Ratinus dan Dt Penghulu Basa. 1992. *Olahraga Pilihan Sepak Takraw*. Dirjen Dikti Depdikbud: Jakarta.
- Hadi, Surisno. 2004. *Statistik Jilid I*. Andi Offset: Yogyakarta
- Hakim, Abdul Aziz dkk. 2007. *Sepak takraw*. Unesa University Press: Surabaya.
- Hanif, Achmad Sofyan. 2015. *Kepelatihan Dasar Sepak Takraw*. Rajawali Pers: Jakarta.
- Mutohir, Toho Cholik dkk. 2011. *Berkarakter dengan Berolahraga Berolahraga dengan Berkarakter*. SPORT Media: Surabaya.
- Nurhasan, 2000. *Tes Dan Pengukuran Pendidikan Olahraga*. Fakultas Pendidikan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia: Jakarta.

Pearce, Evelyn C, 2002. *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*.PT. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.

Sugiyono, 2005. *Statistika Untuk Penelitian*. Alfabeta : Bandung.

Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta : Bandung.