

## **KORELASI SOMATOTYPE DENGAN KELINCAHAN ATLET SEPAK TAKRAW PSTI PADANG PANJANG**

**Rivaldi<sup>1</sup>, Muhamad Sazeli Rifki<sup>2</sup>, Yendriza<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Negeri Padang, Ilmu Keolahragaan, Padang, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Negeri Padang, Ilmu Keolahragaan, Padang, Indonesia

<sup>3</sup>Universitas Negeri Padang, Ilmu Keolahragaan, Padang, Indonesia

[Rival4075@gmail.com](mailto:Rival4075@gmail.com), [mrs\\_rifki@fik.unp.ac.id](mailto:mrs_rifki@fik.unp.ac.id)

### **Abstract**

The problem in this study is that there are differences in the basic technical abilities of sepak takraw athletes which are predicted due to differences in the somatotype and agility of each athlete. The benefits of this research are as a reference to support the achievement of sepak takraw athletes. This research is a descriptive statistical quantitative research. The sample is 15 athletes. To get the data, it was measured using anthropometric and agility tests. To determine the relationship between the two variables, data analysis used the Chi-Square statistical test. Based on the results of the research that has been done, it can be concluded that it was found that the average takraw athlete at PSTI Padang Panjang has a mesomorph somatotype and the average agility level of the athlete is categorized as moderate. Based on the results of data analysis, it is known that there is a significant relationship between somatotype (X) and agility (Y) of sepak takraw athletes at PSTI Padang Panjang.

**Keywords:** Somatotype, Agility, Sepak Takraw

### **Abstrak**

Masalah dalam penelitian ini adalah adanya perbedaan kemampuan teknik dasar dari atlet sepak takraw yang diprediksi karena adanya perbedaan somatotype dan kelincahan dari setiap atlet. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai acuan untuk menunjang prestasi atlet sepak takraw. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif statistik deskriptif. Sampel berjumlah 15 atlet. Dalam mendapatkan data yang diperlukan, maka diukur menggunakan tes antropometri dan *zig-zag run*. Untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel, analisis data menggunakan uji statistik Chi-Square. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan, ditemukan bahwa rata-rata atlet sepak takraw PSTI Padang Panjang memiliki tipe somatotype mesomorph dan rata-rata tingkat kelincahan atlet dikategorikan sedang. Berdasarkan hasil analisis data, hubungan antara lain *somatotype* (X) terhadap kelincahan (Y) atlet sepak takraw PSTI Padang Panjang memiliki hubungan yang signifikan.

**Kata kunci:** Somatotype, Kelincahan, Sepak Takraw

### **PENDAHULUAN**

Menurut Sudrajat (2000: 24) teknik sepak takraw meliputi tendangan, yaitu: Sepaksila, Sepakkuda, Sepak Badek, Sepakcungkil, Kepala (Punch), Memukul, Dada, Melangkah, Sepakmula (Melayani), Menghancurkan dan Memblokir. Untuk dapat bermain takraw, seseorang harus memiliki keterampilan dasar atau skill bermain yang baik. Kemampuan yang dimaksud adalah kemampuan dasar bermain takraw. Teknik dasar dalam permainan sepak



takraw antara lain sepaksila, sepakkura, badek atau sepaksimpuh, teknik menggenggam atau bermain dengan paha. Dari sudut pandang ini, satu dan dua adalah satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Tanpa menguasai keterampilan dasar takraw, permainan ini tidak dapat dimainkan secara normal. Teknik dasar yang harus Anda gunakan bagus jika Anda berlatih menggunakannya. Namun, bukan berarti performa bola takraw hanya dipengaruhi oleh pemilik yang memiliki kemampuan dasar yang baik.

Takraw adalah olahraga yang memperbolehkan seluruh anggota tubuh untuk melakukan gerakan dan mengenai bola, seperti kaki, kepala, bahu, dada dan paha, kecuali tangan, sehingga perlu dipahami ukuran pemain takraw dengan mengidentifikasi kategori yang dimiliki. Ada empat nomor pertandingan untuk permainan takraw, yaitu: ganda, beregu, beregu dan cincin takraw. Nomor acara ganda terdiri dari dua orang dalam satu tim. Sebuah tim memiliki tiga nomor tim, yaitu tekong, sayap kanan dan sayap kiri. Nomor Pertandingan Tim terdiri dari tiga tim yang terdiri dari sembilan pemain. Ganda, nomor tim dan nomor tim dimainkan secara tatap muka oleh kedua tim di lapangan dan dipisahkan oleh jaring untuk memungkinkan bola jatuh ke area lawan atau menyebabkan lawan melakukan kesalahan yang salah dan berusaha untuk tidak membiarkan bola jatuh ke daerahnya sendiri.

Kombinasi olahraga dan asupan nutrisi yang tepat dapat membentuk bentuk tubuh atlet dengan lebih baik. Atlet dengan antropometri atau komposisi tubuh dan komposisi tubuh sesuai cabang olahraganya cenderung menunjukkan performa atletik yang lebih baik (Widowati, 2015). Berdasarkan berbagai cabang olahraga, sosok tinggi dengan berat badan ideal dan kondisi fisik yang baik membantu atlet mencapai keberhasilan latihan (Sri Haryono 2008: 3). Kemungkinan antropometri komposisi tubuh seorang atlet sering diabaikan oleh pelatih atletik. Potensi antropometri yang baik dapat menunjang kemampuan atlet dan gerakan yang optimal dalam olahraga, dan potensi ini harus diperhatikan untuk kinerja berdasarkan cabang olahraga apapun.

Secara garis besar, tipe tubuh manusia adalah sebagai berikut: tipe endmorph ditandai dengan tubuh bulat dengan banyak lemak, kepala bulat besar, tulang pendek, leher pendek, lemak terkonsentrasi di perut dan dada, bahu sempit, dada gemuk, lengan pendek, pinggul besar, kaki, pinggang lebar. Tipe mesomorphic dicirikan oleh tubuh persegi, otot kuat dan keras, tulang besar, otot tebal, kaki, dan dada, dan lengan umumnya besar (besar atau berat), otot kuat, batang tubuh besar, memiliki pinggang yang relatif tipis. . Bahu lebar, morfologi luar sedang umumnya kurus, tubuh kecil, tulang kecil dengan otot tipis, badan pendek dengan lengan dan kaki relatif panjang, yang selalu lebih tinggi dan merata di perut dan tulang belakang. relatif tajam, terangkat, bahu sempit dan fisik berotot tidak ditemukan dalam The



HeathCarter Anthropometric Somatotype, 2002.

Olahraga sepaktakraw di kota Padang Panjang terbilang berkembang, hal ini di tandai dengan berdirinya beberapa persatuan sepaktakraw atau klub sepaktakraw. Salah satu klub sepaktakraw yang bderada di kota Padang Panjang adalah PSTI Padang Panjang. Meskipun tidak bisa disamakan dengan klub top yang ada di Indonesia, PSTI Padang Panjang melakukan pembinaan pada cabang olahraga sepaktakraw, sebagai upaya untuk menyalurkan bakat, minat serta untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam bermain sepaktakraw.

Dari hasil pengamatan peneliti, kemampuan atlet PSTI Padang Panjang masih banyak kelemahannya pada teknik dasar sepaktakraw terlihat pada saat uji coba, atlet PSTI Padang Panjang melakukan smash terkadang membentur net dan khususnya pada kelincahan atlet kurang cepat berpindah dari depan ke belakang jika bola menuju kebelakang dan mengakibatkan bola mati dan point untuk lawan. Dalam olahraga sepaktakraw salah satu unsur kondisi fisik sangat dibutuhkan terkhusus pada kelincahan. Kelincahan sangat mendukung atlet untuk melakukan berbagai teknik dasar pada sepaktaraw terutama pada saat melakukan smash dan passing. Kelincahan juga dibutuhkan untuk mengubah posisi tubuh kearah tertentu guna mengambil bola yang sulit dan mengontrol dengan baik agar bisa di kembalikan ke daerah lawan.

## **METODELOGI PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif statistik deskriptif. Populasi berjumlah 15 atlet. Teknik pengambilan sampel adalah total sampel sehingga sampel berjumlah 15 atlet. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan pengukuran antropometri menilai tipe somatotype dan tes kelincahan menggunakan zig-zag run test. Untuk mengetahui hubungan antara kedua variabel, analisis data menggunakan uji statistik Chi-Square.

## **HASIL PENELITIAN**

Berdasarkan hasil tes kemampuan kelincahan ditemukan nilai rata –rata atlet sepak takraw PSTI Padang Panjang adalah sebesar 26,49 dengan kategori sedang, nilai standar deviasi sebesar 0.95, nilai paling baik sebesar 25,3 dan nilai paling kurang adalah 28.7.



Tabel 1. Nilai Deskripsi Tes Kelincahan

No	Klasifikasi	Nilai/detik	Frekuensi	Persentase
1	Baik sekali	< 24,6	0	0%
2	Baik	24,7 – 26,3	9	60%
3	Sedang	26,4 – 29,7	6	40%
4	Kurang	29,8 – 35,6	0	0%
5	Kurang Sekali	>35,7	0	0%
Total			15	100%

Berdasarkan tabel diatas ditemukan tidak satupun dari atlet yang memiliki kelincahan dengan klasifikasi baik sekali, kurang dan kurang sekali. Klasifikasi baik dengan nilai 24,7–26,3/detik berjumlah 9 atlet dengan persentase 60%. Klasifikasi sedang dengan nilai 26,4–29,7/detik berjumlah 6 atlet dengan persentase 40%. Berdasarkan penilaian yang dilakukan terhadap somatotype atlet sepak takraw PSTI Padang Panjang, ditemukan rata –rata atlet memiliki somatotype dengan kategori mesomorph.

#### Data Akhir (Post-Test)

Setelah diberikan perlakuan terhadap sampel sebanyak 16 kali pertemuan, maka dilakukan tes akhir (Post-Test) kemampuan motorik anak usia dini. Pada tes akhir (Post-Test) dari 12 orang sampel (  $n = 12$  ), Berdasarkan hasil data dilapangan, diperoleh tes akhir skor maksimal 3,88 skor minimal 3,25 dengan rata-rata 3.57 dan standar deviasi 0,158. lihat pada tabel distribusi frekuensi.

Tabel 2. Kategori Somatotype

No	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	Central	4	27%
2	Endomorph	1	7%
3	Mesomorph	9	60%
4	Ectomorph	1	7%
Total		15	100%

Berdasarkan data di atas, kategori central sebanyak 4 atlet dengan persentase sebesar 27%, kategori endomorph sebanyak 1 atlet dengan persentase 7%, kategori mesomorph sebanyak 9 atlet dengan persentase 60%, dan kategori ectomorph sebanyak 1 atlet dengan persentase 7%.

Tabel 3. Hasil Silang

No	Kategori	Kategori Kelincahan					Total
		Baik Sekali	Baik	Sedang	Kurang	Kurang Sekali	
1	Central	-	3	1	-	-	4
2	Endomorph	-	-	1	-	-	1
3	Mesomorph	-	6	3	-	-	9
4	Ectomorph	-	-	1	-	-	1
	Total		9	6			15

Berdasarkan tabel diatas ditemukan kategori somatotype cental yang memiliki kategori kelincahan baik sebanyak 3 atlet, kategori sedang 1 atlet. Kategori somatotype endomorph yang memiliki kategori kelincahan yang sedang sebanyak 1 atlet. Kategori somatotype mesomorph yang memiliki kategori kelincahan yang baik sebanyak 6 atlet, kategori sedang sebanyak 3 atlet. Kategori somatotype ectomorph yang memiliki kategori kelincahan yang sedang sebanyak 1 atlet.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas pada variabel somatotype (X) dan kelincahan (Y) dapat dilihat pada tabel rangfkuman.

Table 4. Uji Normalitas

Variabel	N	Lhitung	Ltabel	Keterangan
Somatotype (X)		0.1285	0.223	Normal
Kelincahan (Y)		0.1185	0.223	Normal

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat disimpulkan bahwa  $L_o$  untuk variabel Somatotype (X) sebesar = 0. dan variabel Kelincahan (Y) sebesar = 0.1283, sedangkan  $L_{tabel}$  pada tabel Lilliefors dengan taraf pengujian signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan  $N = 15$  diperoleh  $L_{tabel}$  sebesar = 0,223. Karena skor Lilliefors ( $L_o$ ) kedua variabel ini lebih kecil dari  $L_{tabel}$  (0,223), maka dapat dinyatakan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil analisis data, maka uji hipotesis dapat di rangkum sebagaimana tabel di bawah ini:

Tabel 5. Uji Hubungan

Variabel	Koefisien Korelasi		Kesimpulan
	Rhitung	Rtabel	
Somatotype (X)	0.5804	0.5140	Signifikan



dengan Kelincahan (Y)			
--------------------------	--	--	--

Berdasarkan pada perhitungan di atas, didapatkan hasil analisis korelasi hubungan antar somatotype (X) dengan kelincahan (Y) atlet sepak takraw PSTI Padang Panjang dengan nilai r hitung = 0,5804 > r tabel = 0,5140. Artinya, terdapat hubungan yang signifikan antara somatotype (X) dengan kelincahan (Y) atlet sepak takraw PSTI Padang Panjang.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan, dihasilkan analisis hubungan interaksi antar somatotype (X) menggunakan kelincahan (Y) atlet sepak takraw PSTI Padang Panjang menggunakan nilai r hitung = 0,5804 > r tabel = 0,5140. Artinya, masih ada interaksi yang signifikan antara somatotype (X) menggunakan kelincahan (Y) atlet sepak takraw PSTI Padang Panjang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Deavy Khoirul Qorum (2015), adapun klasifikasi balance mesomorph somatotype yaitu atlet yang memiliki kelincahan yang baik diantara klasifikasi somatotype lainnya. Dapat dilihat nilai Asymp.Sig. (2-Sided) yaitu sama dengan 0,0008. Karena nilai Asymp. Tanda tangan (2 sisi) < 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara somatotype dengan kelincahan atlet takraw putra di UPT SMA Negeri Olah Raga Jawa Timur.

Menurut hasil penelitian, kemampuan mengubah arah saat tubuh bergerak cepat membutuhkan kelincahan. Sepak takraw memanfaatkan kelincahan dan gerakan cepat untuk menangkap dan menangkap bola agar tidak mendarat di daerah sendiri dan mampu memasukkan bola ke daerah lawan.

Sepak takraw memainkan bola dengan cepat, baik itu pada saat atlet melakukan serang atau menghalau serangan, maka dari itu dibutuhkan kondisi fisik yang prima. Salah satu kondisi fisik yang dibutuhkan adalah kelincahan, atlet yang memiliki kelincahan yang baik akan mampu menguasai permainan. Pemain akan mudah untuk berpindah tempat dan memutar arah kemana arah bola.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kelincahan atlet adalah *somatotype* atlet. Menurut Marino (2012), kelincahan dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain somatotype, usia, jenis kelamin, kelebihan berat badan, dan kelelahan. Pemain atau atlet yang usianya masih dalam masa pertumbuhan, asupan gizi tidak hanya untuk menunjang aktivitas fisik, tetapi juga harus mendukung masa pertumbuhan tubuh atlet. Pada umumnya atlet membutuhkan energi tinggi yang didapat dari karbohidrat, lemak, dan protein. Asupan zat gizi yang cukup akan



mendukung pertumbuhan fisik yang maksimal, sehingga tubuh akan mencapai bentuk yang paling optimal (Driskell & Wolinsky, 2011). Atlet yang memiliki tubuh tinggi langsing dan bendungan bulat memiliki kecenderungan kurang lincah. Sebaliknya, atlet yang memiliki tubuh sedang atau sedikit pendek dan berotot cenderung memiliki kelincahan yang lebih baik. Berdasarkan hal tersebut, kategori *mesomorph* dan *mesoeccctomorph* cenderung lebih lincah dibandingkan *ectomorph* dan *endomorph*.

Secara garis besar, tipe tubuh manusia adalah sebagai berikut: tipe endmorph ditandai dengan tubuh bulat dengan banyak lemak, kepala bulat besar, tulang pendek, leher pendek, lemak terkonsentrasi di perut dan dada, bahu sempit, dada gemuk, lengan pendek, pinggul besar, kaki, pinggang lebar. Tipe mesomorphic dicirikan oleh tubuh persegi, otot kuat dan keras, tulang besar, otot tebal, kaki, dan dada, dan lengan umumnya besar (besar atau berat), otot kuat, batang tubuh besar, memiliki pinggang yang relatif tipis. . Bahu lebar, morfologi luar sedang umumnya kurus, tubuh kecil, tulang kecil dengan otot tipis, badan pendek dengan lengan dan kaki relatif panjang, yang selalu lebih tinggi dan merata di perut dan tulang belakang. relatif tajam, terangkat, bahu sempit dan fisik berotot tidak ditemukan dalam The HeathCarter Anthropometric Somatotype, 2002.

Tipe tubuh atau bentuk tubuh didasarkan pada keadaan fisik orang yang benar-benar memilih kebugaran dari aktivitas fisik. Dalam beberapa cabang olahraga, atlet memiliki karakteristik tipe tubuh yang berbeda dan spesifik. Tergantung pada cabang olahraga yang digelutinya, tipe tubuh atlet sangat mendukung kinerja atlet tersebut, misalnya pemain sepak bola dapat berdonasi untuk membentuk tingkat kebugarannya.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata atlet takraw di PSTI Padang Panjang memiliki somatotype mesomorph dengan jumlah total 9 atlet dengan persentase 60%. Hal ini sejalan dengan pendapat di atas. Pengukuran somatotype diperlukan dalam proses pemilihan atlet karena setiap cabang olahraga memerlukan kesesuaian dengan pertimbangan tipe tubuh.

## **KESIMPULAN**

Dari hasil yang didapatkan di lapangan jadi dapat disimpulkan, ditemukan atlet sepak takraw PSTI Padang panjang memiliki tipe somatotype mesomorph dan rata-rata tingkat kelincahan atlet dikategorikan sedang. Berdasarkan hasil analisis data, diketahui hubungan antara lain *somatotype* (X) terhadap kelincahan (Y) atlit sepak takraw PSTI Padang Panjang memiliki hubungan yang signifikan.



**DAFTAR PUSTAKA**

- Driskell, J., & Wolinsky, I. (2011). *Nutritional assessment of athletes*. Boca Raton: Taylor & Francis Group
- Haryono. Sri. (2008). *Buku Pedoman Praktek Laboratorium Mata Kuliah Tes dan Pengukuran Olahraga*. Prodi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Semarang
- Penggalih, M. H. S. T., Dewinta, M. C. N., Solichah, K. M., Pratiwi, D., Niamilah, I., Nadia, A., & Kusumawati, M. D. (2019). Identifikasi status gizi, somatotipe, asupan makan dan cairan pada atlet atletik remaja di Indonesia. *Journal of Community Empowerment for Health*, 1(2), 85. <https://doi.org/10.22146/jcoemph.38410>
- Qurun, D. K. (2016). *Hubungan Somatotype dengan Kelincahan Atlet Sepak Takraw UPT SMA Negeri Olahraga Jawa Timur*. Departemen Antropologi, Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Airlangga, Surabaya
- Sudrajat Prawirasaputra. (2000). *Sepaktakraw*. Jakarta: Depdikbud.
- Sulaiman. 2004. *Permainan Sepak Takraw*. Semarang : IKIP Press