

HUBUNGAN *SOMATOTYPE* DENGAN KELINCAHAN PADA SISWA *ACADEMY* SEPAKBOLA INDONESIA *SOCCER ACADEMY* USIA 14 – 18 TAHUN

Thorique Abdullah Silahlaim* David Agus Prianto*

S1 pend.Kepelatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya

thorique.18104@mhs.unesa.ac.id* davidprianto@unesa.ac.id*

ABSTRAK

Dalam permainan sepakbola terdapat berbagai macam komponen kondisi fisik antara lain kelincahan. Dalam kelincahan tentunya faktor tubuh sangat mempengaruhi gerak pemain ketika berlari atau melewati lawan. Untuk mengetahui kelincahan pada siswa Indonesia *Soccer Academy* (ISA), peneliti menggunakan tes *somatotype* untuk mengetahui bentuk tubuh siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kelincahan dengan bentuk tubuh siswa Indonesia *Soccer Academy* (ISA). Subyek penelitian ini adalah 20 siswa usia 14 – 18 tahun. Pengukuran antropometri dan tes kelincahan menjadi salah satu instrument yang digunakan dalam penelitian ini. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian yang digunakan yaitu *somatotype* dan tiga hubungan komponen *somatotype* yaitu *mesomorph*, *ectomorph* dan *endomorph*. Dari hasil analisis data Indonesia soccer academy, komponen *mesomorph* dan *ectomorph* memiliki tingkat kelincahan yang tinggi dibanding dengan komponen *endomorph*. Untuk mendapatkan data angka, yaitu dengan melakukan test pengukuran kelincahan dan antropometri. Teknik analisis data menggunakan uji korelasi dengan bantuan program SPSS.22. Hasil analisis data yang didapat adalah nilai signifikan *probability* sebesar $0,01 < 0,05$. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tersebut, terdapat kesimpulan bahwa, *somatotype* memiliki hubungan yang signifikan terhadap kelincahan siswa Indonesia *Soccer Academy*

Kata kunci : sepakbola, *somatotype*, kelincahan

ABSTRACT

In the game of football there are various components of physical conditions, including agility. In agility, of course, the body factor greatly affects the movement of players when running or passing opponents. To determine the agility of the Indonesian Soccer Academy (ISA) students, the researchers used a somatotype test to determine the student's body shape. This study aims to determine the relationship between agility and body shape of Indonesian Soccer Academy (ISA) students. The subjects of this study were 20 students aged 14-18 years. Anthropometric measurements and agility tests are one of the instruments used in this study. The method used in this study is a descriptive method with a quantitative approach. The research used is a somatotype and three component relationships of somatotype, namely mesomorph, ectomorph and endomorph. From the results of the data analysis of the Indonesia soccer academy, the mesomorph and ectomorph components have a high level of agility compared to the endomorph components. To get numerical data, namely by doing agility and anthropometric measurement tests. The data analysis technique used a correlation test with the help of the SPSS.22 program. The results of data analysis obtained is a significant probability value of $0.01 < 0.05$. Based on the results of the research and discussion, there is a conclusion that somatotype has a significant relationship to the agility of Indonesian Soccer Academy students

Keywords: football, somatotype, agility

PENDAHULUAN

Dunia sepakbola tepatnya pada era sekarang ini sangat erat kaitannya dengan prestasi pemain. Untuk mencapai prestasi yang baik pemain juga harus ditunjang dengan kualitas permainan yang baik pula. Keberhasilan seorang pemain di Indonesia dapat ditandai dengan prestasi yang diraih pada event lokal, nasional, regional maupun internasional.

Sepakbola adalah olahraga tim yang bertujuan untuk mencetak gol, dalam sepakbola

membutuhkan keterampilan gerak yang berhubungan dengan aspek fisik yaitu kekuatan otot, kelincahan, kelenturan, keseimbangan, dan koordinasi yang baik. Pemain sepakbola juga harus memperhatikan posisi pemain seperti seorang pemain gelandang (tengah) dan belakang tengah mempunyai jarak tempuh yang lebih tinggi daripada pemain lainnya saat bertanding (Widyastuti & Agus, 2007).

Untuk mendapatkan permainan penguasaan bola dengan baik, hal yang perlu dilakukan pada seorang pesepakbola terlebih dahulu adalah

menguasai dan memahami teknik dasar dengan baik. Untuk meningkatkan kualitas permainannya pada saat bertanding, seorang pemain harus menguasai teknik dasar yang dimana teknik dasar ini menjadi aspek penting untuk bekal pada saat pertandingan. Terdapat beberapa teknik dasar yang harus dikuasai dalam sepakbola yaitu shooting, heading, control, dribbling dan passing. Dengan penguasaan teknik dasar dengan baik dan sempurna pemain dapat melaksanakan permainannya dengan baik. Selain teknik dasar dalam bermain sepakbola kondisi fisik tidak boleh d pandang sebelah mata. Kondisi fisik juga berpengaruh untuk menunjang baiknya kualitas teknik dasar seorang pemain. Adapun komponen kondisi fisik yaitu kecepatan (*speed*), kekuatan (*strength*), kelincahan (*agility*), ketepatan (*accuracy*), kelentukan (*flexibility*), koordinasi (*Coordination*), keseimbangan (*banlance*) ketahanan (*endurance*). Untuk bekal permainannya ketika bermain di lapangan, seorang pemain harus memiliki teknik dan kondisi fisik yang bagus.

Sampai saat ini, untuk mendiskripsikan tentang kelincahan dalam olahraga masih belum tepat. Karena koordinasi kemampuan gerak selama ini masih disamakan dengan kelincahan. Menurut Ismaryati (2006: 41), kelincahan adalah kemampuan untuk merubah arah dan posisi tubuh atau bagian-bagiannya secara cepat dan tepat.

Dalam cabang olahraga sepakbola pemain membutuhkan kelincahan untuk memiliki kemampuan mengubah arah gerak tubuh dengan cepat, sehingga kelincahan digunakan untuk berpindah secara cepat dan berlari untuk mengejar lawan ketika bertahan dan merebut bola untuk melakukan serangan. Kelincahan tergantung pada keadaan tubuh seseorang, karena pada saat melakukan kelincahan seorang pemain dipaksa untuk bisa merubah arah dengan cepat tanpa mengalami gangguan keseimbangan. Faktor yang berpengaruh terhadap kelincahan antara lain tipe tubuh, usia, jenis kelamin, berat badan, dan kelelahan (Moeloe & Tjokronegoro, 1984). Tipe tubuh menjadi salah satu faktor untuk meningkatkan kelincahan seseorang.

Setiap cabang olahraga untuk menentukan tipe tubuh atlet memiliki ketentuan yang berbeda-beda. Penggunaan pengukuran antropometri untuk menentukan tipe tubuh dinilai sangat cocok dan lebih aman karena pengukuran ini tidak memasukkan benda dalam tubuh. Karena dengan adanya perbandingan atau pertimbangan tipe tubu, beberapa cabang olahraga memerlukan kesesuaian.

Penentuan karakteristik tubuh pemain dapat dilakukan dengan penilaian tipe tubuh (*somatotype*)

yang merupakan kuantifikasi terhadap bentuk dan komposisi tubuh (Tóth et al. 2014). Permasalahan utama yang sering terjadi pada seorang pemain adalah faktor kondisi fisik yang meliputi stamina, kekuatan dan kelincahan. Sehingga untuk mengetahui kondisi fisik pemain bagus atau tidaknya, perlu melakukan tes pengukuran yang salah satunya adalah bentuk tubuh atau *somatotype*.

Pengertian *somatotype* atau bentuk tubuh adalah keadaan tubuh dari seseorang yang pada awalnya sangat menentukan atau cocok karena memungkinkan untuk melakukan aktifitas terhadap suatu cabang olahraga (Hadisasmita dan Syaifudin, 1996: 70). *Somatotype* adalah studi yang dimana mempelajari system tipologi tubuh manusia. Jenis *somatotype* pemain sepakbola didominasi dengan *mesomorph*, akan tetapi jenis *somatotype* tersebut nantinya akan diklasifikasi lagi secara spesifik sesuai dengan posisinya.

Somatotype atau bentuk tubuh digunakan untuk:

- 1) Menjelaskan dan membandingkan pada beberapa tingkat kompetisi yang berbeda untuk atlet.
- 2) Mengetahui perubahan bentuk tubuh selama pertumbuhan, umur, dan pada saat latihan
- 3) Membandingkan bentuk laki-laki dan perempuan yang relative
- 4) Sebagai alat analisis dalam gambaran tubuh.

Pada umumnya kategori tipe tubuh merupakan gabungan dari tipe-tipe tubuh yang memiliki kemungkinan bahwa salah satunya dominan.

Menurut Heath carter tipe tubuh ada tiga tipe pokok, yang pertama adalah *endomorph*, *ectomorph*, dan *mesomorph* (Toth,2014: 27). Heath carter (1967) menyatakan bahwa secara umum, manusia terbagi menjadi tiga komponen bentuk fisik yang disebut *endomorph*, *mesomorph* dan *ectomorph*. Komponen pertama *Endomorph* mengacu pada kegemukan, komponen kedua *mesomorph* mengacu pada perkembangan otot-otot dan tinggi badan, komponen ketiga *ectomorph* mengacu pada linieritas. Untuk menentukan tipe tubuh pemain, perlu dilakukan tes pengukuran seperti antropometri sebagai kontribusi untuk menentukan prestasi pemain sehingga dapat mengetahui tipe tubuh pemain untuk menunjang prestasi pemain.

Terdapat 13 kategori *somatotype*, yaitu: *Central, Balanced Endomorph, Mesomorphic Endomorph, Mesomorph Mesomorph Endomorph, Mesomorphic Ectomorph, Mesomorphic Ectomorph, Balanced Ectomorph, Endomorphic Ectomorph, Endomorph Ectomorph, Dan Ectomorphic Endomorph* (Duquet

& Carter, 2001). Kategori yang lebih luas (Carter, 2002), yaitu:

- 1) *Central*: tidak ada komponen yang lebih besar lebih dari satu unit dari kedua komponen lainnya
- 2) *Endomorph*: *endomorph* dominan dengan *mesomorph* dan *ectomorph* lebih rendah lebih dari setengah unit
- 3) *Mesomorph*: *mesomorph* dominan dengan *endomorph* dan *ectomorph* lebih rendah lebih dari setengah unit
- 4) *Ectomorph*: *ectomorph* dominan dengan *endomorph* dan *ectomorph* lebih rendah lebih dari setengah unit

Pengukuran 13 kategori ini disebut general *anthropometri*, sedangkan pengukuran tubuh berdasarkan bagian-bagiannya disebut regional *anthropometri*. Bentuk tubuh pemain profesional sudah lama dipelajari untuk diketahui susunan anggota gerak, Peredaran darah, dan susunan saraf. Dengan begitu hubungan antara bentuk tubuh dengan kelincahan semakin kompleks,

Teknik *somatotype* merupakan metodologi yang paling lengkap untuk menilai karakter fisik baik morfologi maupun komposisi tubuh. Tehnik ini juga memungkinkan penentuan morfologi dan komposisi tubuh yang terkait dengan kondisi Kesehatan, olahraga, atau masalah estetika tertentu. Tidak hanya memungkinkan individu untuk mengenal dirinya sendiri, tetapi juga membantu meningkatkan kondisi fisiknya, terutama jika dikaitkan dengan aktifitas atau kinerja olahraga tertentu (Claudio et al., 2014).

Sheldon yang dikutip Pablo dan Brauna (2014) menyatakan bahwa tubuh manusia diklasifikasikan menjadi tiga *somatotype* dasar yaitu *Ectomorphy*, *mesomorphy* dan *endomorph*. *Ectomorphy* ditandai dengan tungkai panjang, otot tipis, serta presentase lemak tubuh rendah. *Mesomorphy* ditandai dengan tubuh padat, presentase lemak tubuh rendah, bahu lebar dengan pinggang yang sempit.

Berdasarkan uraian di atas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara *somatotype* dengan kelincahan pada siswa academy sepakbola di Indonesia Soccer Academy (ISA).

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Data dan angka-angka didapatkan dari

hasil test ukuran antropometri dan kelincahan. Untuk menentukan *somatotype*, peneliti menentukan 10 titik test antropometri yang akan diukur sesuai dengan norma ukuran tes *somatotype*, ukuran test antropometri yaitu: *weigh*, *heigh*, *Supraspinale skinfold*, *Subscapular skinfold*, *Triceps skinfold*, *calf*, *Femur hidth*, *Humerus width*, *calf girth*, *Biceps girth*.

Alat-alat yang dibutuhkan untuk pengukuran antropometri yaitu: pitameter, timbangan badan, *stature meter* dan *skinfold calikper*. Setelah mendapatkan angka-angka dari tes antropometri, hasil test pengukuran antropometri akan dicatat dan dimasukkan kedalam *Heath-Carter somatotype Rating Form*, dan nantinya akan dikategorikan ke dalam *Somatochart*.

Metode yang digunakan untuk mendapatkan data mengenai kelincahan siswa, peneliti menggunakan metode *Illinois Agility Test*. Alat yang digunakan untuk mengukur kelincahan yaitu *stopwatch*. Setelah mendapatkan data dari test kelincahan, angka-angka tersebut nantinya akan di kategorikan kedalam kelincahan yang menggunakan standar Komite Olahraga Nasional Indonesia untuk diketahui penilaian skornya.

Subyek penelitian ini berjumlah 20 siswa pada pemain Indonesia Soccer Academy (ISA). Teknik *purposive sampling* digunakan untuk menentukan sampel, karena sampel yang ditentukan hanya pemain sepak bola di Indonesia Soccer Academy (ISA) yang menghasilkan sampel sebanyak 20 pemain dengan memiliki kriteria usia 14 – 18 tahun.

Untuk diketahui hubungan antara *somatotype* dengan kelincahan pada siswa Indonesia Soccer Academy (ISA), data yang didapat akan di analisis menggunakan bantuan program SPSS.22.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian diperoleh berdasarkan pada hasil test *somatotype* dan *Illinois Agility Test* siswa Indonesia Soccer Academy (ISA) kelompok usia 14 – 18 tahun.

1. Data hasil perhitungan *somatotype* dan test *agility* Indonesia soccer academy usia 14-18 tahun

Tabel 1. Deskripsi hasil perhitungan *somatotype* dan *Illinois agility test* secara manual

| Nama | <i>somatotype</i> | | | Kelincahan | |
|------|-------------------|-------------|-------------|------------|----------|
| | <i>meso</i> | <i>endo</i> | <i>ecto</i> | waktu | kategori |
| FR | 3,0 | 2 | 0,5 | 15,47 | Baik |

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-------|-------------|
| FU | 3,5 | 2,5 | 4,5 | 14,66 | Baik sekali |
| ABN | 3,0 | 3 | 3,5 | 15,81 | Baik |
| AL | 3,0 | 3,5 | 3,5 | 16,19 | Cukup |
| INO | 3,5 | 2 | 2,0 | 15,65 | Baik |
| IM | 0,5 | 4,5 | 3,0 | 16,66 | Cukup |
| GCK | 2,0 | 2 | 3,5 | 17,47 | Cukup |
| SCS | 4,0 | 2 | 1,5 | 16,03 | Cukup |
| NMR | 4,0 | 4,5 | 4,0 | 15,09 | Baik |
| MGK | 3,5 | 3 | 3,5 | 15,90 | Baik |
| AAM | 4,0 | 1,5 | 2,0 | 15,07 | baik |
| MHR | 2,5 | 3 | 2,5 | 17,27 | Cukup |
| UB | 4,0 | 3 | 3,0 | 16,94 | Cukup |
| ADA | 5,0 | 1 | 2,0 | 14,69 | Baik sekali |
| NRP | 3,0 | 2 | 0,5 | 16,49 | Cukup |
| AYP | 3,0 | 2 | 0,5 | 14,94 | Baik sekali |
| HK | 3,0 | 4,5 | 3,0 | 17,91 | Cukup |
| BM | 4,0 | 1,5 | 0,5 | 15,28 | Baik |
| GL | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 17,50 | Cukup |
| AP | 3,0 | 2,5 | 2,5 | 15,09 | baik |

Dari hasil perhitungan *somatotype* dan *illinois agility test* secara langsung, diperoleh 13 kategori *somatotype* dan analisis kelincahan siswa academy sepakbola di Indonesia Soccer Academy sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil analisis test Illinois Agility Test

| STATISTIK | Hasil Test |
|--------------|------------|
| Sampel | 20 |
| Mean | 16.04 |
| Maximum | 18.25 |
| Minimum | 14.66 |
| Variance | 1.16 |
| S. Deviasion | 1.08 |

Dari hasil tabel diatas didapat data *Illinois Agility test* Indonesia Soccer Academy dengan skor tertinggi

18,25, skor terendah 14,66, dengan rata-rata 16,04, varian 1,16, standar deviasi 1,08, dengan Sampel (Jumlah Obyek) 20.

Berdasarkan hasil di atas dapat diperbesar lagi kategori menjadi 13 kategori *somatotype*.

Tabel 3. Kategori Somatotype Siswa Academy Sepakbola di Indonesia Soccer Academy

| no | Kategori | Frekuensi | Presentase (%) |
|---------------|------------|-----------|----------------|
| 1 | Central | 1 | 5% |
| 2 | Ecto Endo | 1 | 5% |
| 3 | Balan endo | 3 | 15% |
| 4 | Mesop endo | 0 | 0% |
| 5 | Meso endo | 0 | 0% |
| 6 | Endo meso | 6 | 30% |
| 7 | Balan meso | 3 | 15% |
| 8 | Ecto meso | 1 | 5% |
| 9 | Meso-ecto | 2 | 10% |
| 10 | Meso ecto | 0 | 0% |
| 11 | Balan ecto | 3 | 15% |
| 12 | Endo ecto | 0 | 0% |
| 13 | Endo-ecto | 0 | 0% |
| Jumlah | | 20 | 100% |

Dari hasil di atas dapat dideskripsikan kategori *somatotype* siswa Indonesia soccer academy (ISA) terdapat kategori yang dominan yaitu *endomorph mesomorph* dengan 6 siswa atau 30%.

2. Data hasil tabel silang kategori Somatotype dengan kategori Illinois agility test pada siswa Indonesia Soccer Academy (ISA)

Tabel 4. Hasil tabel silang kategori Somatotype dengan kategori Illinois agility Test

| No | Kategori somatotype | Kategori Illinois Agility Test | | | Total |
|----|---------------------|--------------------------------|------|-------------|-------|
| | | Sedang | Baik | Baik sekali | |
| 1 | Central | 1 | - | - | 2 |
| 2 | Ectomorph endomorph | 1 | - | - | 2 |
| 3 | Balanced endomorph | 2 | 1 | - | 3 |
| 4 | Endomorph mesomorph | 2 | 2 | 1 | 5 |

| | | | | | |
|--------------|---------------------|---|---|---|----|
| 5 | Balanced mesomorph | 2 | 2 | - | 4 |
| 6 | Balanced mesomorph | - | 1 | 1 | 2 |
| 7 | Mesomorph ectomorph | - | 1 | 1 | 2 |
| 8 | Balanced ectomorph | 1 | 1 | - | 2 |
| Total | | 9 | 8 | 3 | 20 |

Berdasarkan tabel 4, terdapat tabel silang yang berhubungan antara kategori *somatotype* dengan kategori *Illinois Agility Test* siswa Indonesia Soccer Academy. Kategori *somatotype Central* memiliki kategori *Illinois Agility Test* sedang sebanyak 1 siswa. Kategori *somatotype Ectomorph endomorph* memiliki kategori *Illinois agility test* sedang sebanyak 1 siswa. Kategori *Balanced endomorph* memiliki kategori *Illinois agility test* sedang sebanyak 2 siswa dan kategori *Illinois agility test* baik sebanyak 1 siswa jadi total keseluruhan 3 siswa. Kategori *endomorph mesomorph* memiliki kategori *Illinois agility test* sedang sebanyak 2 siswa, baik 2 siswa, baik sekali 1 siswa, jadi total keseluruhan ada 5 siswa. Kategori *balanced mesomorph* memiliki kategori *Illinois agility test* sedang sebanyak 2 siswa, baik 2 siswa, jadi total keseluruhan ada 4 siswa. Kategori *Ectomorph mesomorph* memiliki kategori *Illinois agility test* baik sebanyak 1 siswa, baik sekali 1 siswa, jadi total keseluruhan 2 siswa. Kategori *Mesomorph ectomorph* memiliki kategori *Illinois agility test* baik sebanyak 1 siswa, baik sekali 1 siswa, jadi total keseluruhan ada 2 siswa. Kategori

Tabel 6. Hasil Hubungan Kategori Somatotype dengan Kategori Illinois Agility test Indonesia Soccer Academy

| NO | | N | Percent | Sig. (2-tailed) |
|----|----------------------------------|----|---------|-----------------|
| 1 | Kategori Somatotype mesomorph | 20 | 100.00% | 0.01 |
| | * Kategori Illinois Agility Test | | | |

N = Jumlah

Berdasarkan tabel 5. Terdapat 20 data sampel penelitian yang merupakan siswa di Indonesia Soccer Academy, agar data yang diproses tingkat kevalidannya 100%, maka semua data dicek kembali agar nantinya tiada data yang hilang. Diketahui nilai *Sig. (2-tailed)* antara variabel *somatotype* dengan variabel kelincahan sebesar $0.01 < 0.05$, maka dapat diambil kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan atau korelasi antara *somatotype* dengan kelincahan pada siswa Indonesia Soccer Academy. Karena korelasi dalam analisis terlihat positif maka hubungan antara kedua variabel positif, yang artinya semakin bagus bentuk tubuh yang dimiliki maka semakin tinggi pula tingkat kelincahannya.

Balanced ectomorph memiliki kategori *Illinois agility test* sedang sebanyak 1 siswa, baik 1 siswa, jadi total keseluruhan ada 2 siswa. Total keseluruhan kategori *Illinois Agility Test* kategori sedang sebanyak 9 siswa, baik sebanyak 8 siswa, baik sekali sebanyak 3 siswa.

Tabel 5. Kategori Somatotype Siswa Indonesia Soccer Academy

| NO | Somatotype | Frekuensi | kelincahan |
|---------------|------------|-----------|-------------|
| 1 | mesomorph | 17 | Baik sekali |
| 2 | ectomorph | 1 | Baik |
| 3 | endomorph | 2 | Sedang |
| jumlah | | 20 | |

Dari hasil di atas dapat dideskripsikan kategori *somatotype* dan kelincahan siswa Indonesia soccer academy (ISA) cenderung memiliki kategori *mesomorph* sebesar sebesar 17 siswa dengan kategori kelincahan baik sekali, kategori *ectomorph* sebesar 1 siswa dengan kategori kelincahan baik, kategori *endomorph* sebesar 2 siswa dengan kategori kelincahan sedang.

PEMBAHASAN

Dari hasil analisis di atas diketahui bahwa *somatotype* berkategori *Endomorph mesomorph* dengan 5 siswa dan kelincahan pada kategori sedang 2, baik 2, baik sekali 1. *Somatotype* Indonesia soccer academy didominasi oleh siswa yang memiliki cenderung yang tidak signifikan dalam bentuk fisik *Endomorph, Mesomorph, Ectomorph*. Dari hasil ini siswa Indonesia soccer academy lebih dominan tidak memiliki fisik yang ramping, gemuk, maupun kekar.

Hasil diatas memperlihatkan bahwa adanya keterlibatan bentuk tubuh seseorang terhadap kelincahan. Dalam hal ini kelincahan menunjukkan bahwa bentuk tubuh akan mempengaruhi pola

gerakan sehingga dalam kelincuhan akan mempengaruhi kemampuan untuk bergerak. Hasil tersebut bersamaan dengan pendapat bahwa *Somatotype* atau bentuk tubuh adalah keadaan tubuh dari seseorang yang awalnya sangat menentukan atau cocok karena sangat memungkinkan untuk melakukan aktivitas terhadap suatu cabang olahraga (Hadisasmita dan Syaifudin, 1996: 70). Tingkat kelincuhan yang baik akan didapat dengan pola latihan yang khusus kelincuhan yang teratur dan terprogram dengan baik, hal ini tidak dapat diperoleh dengan aktifitas fisik yang sembarangan. Selain itu, tidak semua cabang olahraga memiliki tingkat kelincuhan yang sama baiknya. Tentunya setiap cabang olahraga tergantung pada peraturan dan aktifitas permainannya untuk memberikan tingkat kelincuhan yang berdebeda-beda.

Penelitian ini menggunakan korelasi sederhana karena hanya mempelajari hubungan antara satu variabel bebas dengan satu variabel terikat tanpa memperdulikan kemungkinan adanya pengaruh ataupun kaitan dengan variabel-variabel lain (Telussa, Persulesy, leleury 2014: 27-32).

Berdasarkan nilai signifikansi *Sig.(2-tailed)*: dari tabel di atas diketahui nilai *Sig.(2-tailed)* antara *somatotype* dengan kelincuhan adalah sebesar $0.01 < 0.05$, yang berarti terdapat korelasi yang signifikan antara variabel *somatotype* dengan variabel kelincuhan. Sebaliknya jika nilai *Sig.(2-tailed)* $>$ maka tidak ada korelasi yang berhubungan. Hasil uji korelasi antara *Somatotype* dengan kelincuhan dihasilkan nilai probabilitas $0,01 < 0,05$, sehingga bisa diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara kedua variabel dan menunjukkan kearah positif (+). Berdasarkan pengujian tersebut, dapat disimpulkan bahwa siswa Indonesia soccer academy memiliki hubungan yang signifikan antara *somatotype* dengan kelincuhan

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil dari pembahasan dan penelitian diatas, bahwasannya jenis *somatotype* yang perlu dimiliki oleh siswa untuk meningkatkan kelincuhannya untuk bermain sepakbola mendekati pada komponen *endomorph* yang sedang, *mesomorph* yang tinggi, dan *ectomorph* yang tinggi.

Komponen *mesomorph* menggambarkan komponen yang mempunyai perkembangan otot yang mempengaruhi tingkat kelincuhan siswa. Jenis tubuh dengan tipe *mesomorph* biasanya memiliki ciri-ciri tubuh yang berbahu lebar, tubuh terlihat kekar, dan porsi makan sedang (Alamsyah, 2016). Semakin

bagus tingkat perkembangan otot yang dimiliki maka semakin tinggi komponen *mesomorphnya*. Maka hal tersebut dibuktikan dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa siswa yang memiliki kategori *mesomorph* memiliki tingkat kelincuhan baik sekali pada siswa Indonesia soccer academy.

Komponen *ectomorph* menggambarkan komponen yang terdapat linieritas pada tubuh seorang atlet. Dengan adanya linieritas yang tinggi maka fleksibilitas, keseimbangan, koordinasi dan kelincuhan siswa juga akan tinggi, sehingga kelincuhan siswa dapat ditingkatkan dengan pola latihan yang khusus untuk meningkatkan kelincuhan yang teratur dan terprogram dengan baik (Ambarita, 2011). Maka hal tersebut membuktikan bahwa siswa yang memiliki kategori *ectomorph* memiliki tingkat kelincuhan baik pada siswa Indonesia soccer academy.

Komponen *endomorph* menggambarkan komponen yang mengacu pada kegemukan, yang dimana kegemukan ini mengacu pada ketebalan lemak seseorang dan secara teori sistem pencernaan mereka juga lebih besar (Alamsyah, 2016). Semakin tinggi tingkat ketebalan lemaknya, maka semakin tinggi pula komponen *endomorphnya*. Dalam kelincuhan diperlukan ketebalan lemak yang seimbang, karena dengan ketebalan lemak yang seimbang akan berpengaruh pada fleksibilitas, reaksi dan perubahan arah gerak (kelincuhan) (Ambarita, 2011: 58). Hal tersebut terbukti dari hasil tes kelincuhan *Illinois agility test* bahwa siswa yang memiliki kategori *endomorph* tingkat kelincuhannya sedang pada siswa Indonesia soccer academy.

Dari hasil analisis diatas, siswa dengan komponen *somatotype mesomorph* dan *ectomorph* cenderung memiliki kelincuhan yang lebih tinggi dibanding dengan komponen *somatotype endomorph*. Hal ini bisa disimpulkan bahwa siswa yang memiliki komponen *endomorph* memiliki ketebalan lemak yang lebih tinggi sehingga reaksi dan kelincuhannya lebih rendah dibanding dengan komponen *mesomorph* dan *ectomorph*

Saran

Peningkatan kelincuhan sangat diperlukan dalam permainan sepakbola, maka terdapat beberapa masukan untuk peneliti selanjutnya yaitu:

1. Siswa dengan kategori kelincuhan sedang, untuk meningkatkan kelincuhannya tidak hanya latihan dengan metode latihan kelincuhan saja, tetapi juga harus menjaga bentuk tubuh dan kadar lemak dalam tubuh juga perlu diimbangi.

2. Untuk peneliti selanjutnya penulis menyarankan perbanyak jumlah sample untuk diteliti, karena lebih banyak populasi maka lebih akurat untuk menentukan hasilnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, 2016. “Somatotype Idan Kebugaran Motorik Peserta Ekstrakurikuler Putra Di SMK Bina Harapan Ngaglik Sleman Yogyakarta”. Skripsi. Yogyakarta: Universitas negeri Yogyakarta
- Ambarita, 2011. “Hubungan *Somatotype Heath-Carter* Dengan Pencapaian Prestasi Pada Atlet Tennis”. Skripsi. Semarang: Universitas Negeri Semarang
- Carter, J. E. L. (2002) *the Heath-Carter Antropometric Somatotype: Instruction Manual*, San Diego, CA. U.S.A., Department Of Exercise and Nutritional Sciences, San Diego State University
- Carter, J.E Lindsay and Barbara Honeyman Heath. 1984. *Somatotyping-development and application*. New York: Cambridge University Press
- Claudio S, Daniel M, Eunice O, Henrique A, Rita A. Body shifter-software to determine and optimize an individual’s somatotype. *Procedia Technology*. 2014; 16:1456-1461.
- Duquet, W. & Carter, J. E. L. (2001) somatotyping in *Kinanthropometri and Exercicse Phsyologi Labolatory Manual: Tes, Procedure and data*, New York, Routledge, vol. 1, pp. 54-72, 3rd edn
- Ismaryati. (2006). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Moelock, D. & Tjokronegoro, A. (1984) Kesehatan dan olahraga, Jakarta, Balai Penerbitan Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia
- Telussa, A. M., Persulesy, E. R., & Leleury, Z. A. (2013). Penerapan analisis korelasi parsial untuk menentukan hubungan pelaksanaan fungsi manajemen kepegawaian dengan efektivitas kerja pegawai. *BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan*, 7(1), 15-18.
- Toth Teodor. (2014). Somatotypes in Sports. *Jurnal Acta Mechanicaet Automatica*. Vol. 8 No. 1, 2014: 27 – 32.
- Toth, K, 2014. *Physical activity, somatotype and body compoosition*. EAA Summer School eBook, pp.197- 201
- Widyastuti, E., & Agus, S. (2007). Pendidikan jasmani olahraga dan Kesehatan. Jakarta: Yudhistira.
- Yusuf Hadisasmita dan Aip Syaifudin. (1996). *Ilmu Kepelatihan Dasar*. Jakarta: Depdikbud