

PENGUKURAN *ANTHROPOMETRI* TERHADAP STATUS KONDISI FISIK MAHASISWA PJKR UNTAD ANGKATAN 2016

¹ANDI SULTAN BRILIN S.E.W, ²HENDRA ISKANDAR

Staf Pengajar Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Tadulako

¹andi_brilin@yahoo.com

²hendraisikandarh@gmail.com

ABSTRAK

Tubuh sehat ideal secara fisik dapat dilihat dan dinilai dari penampilan luar. Menurut WHO manusia yang sehat tidak hanya sehat jasmani, tetapi juga sehat rohani, dengan pengukuran *antropometri* yang dilakukan kita dapat melihat tubuh seseorang dapat dikatakan sehat dan ideal. Selain itu dengan tes *antropometri* dapat diketahui apakah pertumbuhan badan seseorang normal atau tidak. Selain Faktor biologis tersebut, kondisi fisik sangat memungkinkan untuk dibina dikembangkan sesuai dengan batas-batas kemampuan biomotorik yang ada pada atlet muda yang masih tumbuh dan berkembang. Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu Bagaimana Status Kondisi Fisik Mahasiswa PJKR Untad Angkatan 2016 terhadap Hasil pengukuran antropometri? Adapun tujuan penelitian ini untuk mengungkapkan Bagaimana Status Kondisi Fisik Mahasiswa PJKR Untad Angkatan 2016 terhadap Hasil pengukuran *antropometri*. Penelitian ini digolongkan sebagai penelitian deskriptif yang bersifat korelasional. Teknik pengumpulan datanya melalui tes *antropometri* meliputi dimensi tinggi badan, berat badan, panjang lengan, dan panjang tungkai sedangkan untuk mengambil data kondisi fisik meliputi *strength, endurance, explosive power, speed, flexibility, agility, balance, coordination, accuracy and reactin*. Hasil penelitian ini akan diolah Analisis data secara *deskriptif* dan dianalisis secara *infrensial* digunakan untuk menguji hipotesis-hipotesis penelitian dengan menggunakan uji *korelasi* dan *regresi* melalui bantuan computer dengan aplikasi *SPSS 17*. Hasil pengujian analisis korelasi *anthropometri* terhadap status kondisi fisik mahasiswa PJKR Untad angkatan 2016. Diperoleh nilai korelasi (r_o) 0,485 dengan tingkat probabilitas $0,007 < \alpha < 0,05$, untuk nilai koefisien determinasi 0,235. Hal ini berarti 23% status kondisi fisik dijelaskan oleh pengukuran *anthropometri*. Sedangkan sisanya ($100\% - 23\% = 77\%$) dijelaskan oleh sebab-sebab yang lain. Disimpulkan bahwa H_o ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian ada korelasi antara *anthropometri* terhadap status kondisi fisik mahasiswa PJKR Untad angkatan 2016.

Kata Kunci: *Antropometri*, Kondisi Fisik

PENDAHULUAN

Manusia pada dasarnya dilahirkan dengan fitrah yang sama namun dalam setiap bentuk fisik manusia yang dilahirkan selalu berbeda. Menurut WHO manusia yang sehat tidak hanya sehat jasmani, tetapi juga sehat rohani. Sehingga tubuh sehat dan ideal dari segi kesehatan meliputi aspek fisik, mental dan sosial dan tidak hanya bebas dari penyakit. Semua aspek tersebut akan mempengaruhi penampilan atau *performance* setiap individu, dalam melakukan aktivitas sehari-hari seperti bekerja, berkarya, berkreasi, berolahraga dan melakukan hal-hal yang produktif serta bermanfaat.

Pentingnya penelitian ini untuk memilih calon atlet yang harus melihat terlebih dahulu bentuk fisik dari seorang calon atlet, dengan pengukuran *antropometri* yang dilakukan kita dapat menentukan anak ini dapat menjadi atlet dilihat dari fisik terlebih dahulu. Misalnya jika kita mencari seorang pemain bola basket ada baiknya kita mencari anak yang memiliki postur tubuh yang tinggi, lengan yang panjang, tungkai panjang dan lain-lain. Tipe badan bagi seseorang sebelum ia bekerja adalah penting, karena dengan tipe badan yang ideal untuk jenis pekerjaan tertentu dapat meningkatkan keberhasilan kerjanya. Variable-variabel *antropometri* dapat mendeskripsikan fisik manusia. Variable ini juga dapat membedakan antara laki-laki dan perempuan, dapat memberi informasi yang lebih lengkap antara atlet-atlet yang menonjol dan bukan atlet. Selain itu dengan tes *antropometri* dapat diketahui apakah pertumbuhan badan seseorang normal atau tidak.

Faktor biologis atau fisik yaitu yang berkaitan dengan struktur, postur dan kemampuan biomotor yang ditentukan secara genetik, merupakan salah satu faktor penentu prestasi yang terdiri dari komponen dasar, yaitu: kekuatan (*strength*), daya tahan (*endurance*), daya ledak (*explosivepower*), kecepatan (*speed*), fleksibilitas (*flexibility*), kelincahan (*agility*), keseimbangan (*balance*), koordinasi (*coordination*), ketepatan (*accuracy*) dan reaksi (*reaction*) masih memungkinkan untuk dibina dikembangkan sesuai dengan batas-batas kemampuan biomotorik yang ada pada atlet muda yang masih tumbuh dan berkembang. Sajoto (1995: 10) mengatakan bahwa 10 komponen kondisi fisik

merupakan satu kesatuan utuh, dan dapat diketahui ciri-cirinya secara satu persatu. Berdasarkan uraian di atas maka dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu: adakah *korelasi Anthropometri* terhadap status kondisi fisik Mahasiswa PJKR Untad Angkatan 2016? Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah Ada *korelasi* pengukuran *Anthropometri* terhadap status kondisi fisik Mahasiswa PJKR Untad Angkatan 2016. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui *korelasi Anthropometri* terhadap status kondisi fisik Mahasiswa PJKR Untad Angkatan 2016.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengukuran mengenai struktur tubuh dikenal dengan istilah antropometrik. Antropometrik merupakan bentuk pengukuran struktur tubuh yang tertua dipergunakan. Menurut antropometriindonesia.org *antropometri* adalah ilmu yang mempelajari pengukuran dimensi tubuh manusia (ukuran, berat, volume, dan lain-lain) dan karakteristik khusus dari tubuh seperti ruang gerak. Menurut Roberta Zulfhi Surya (2013: 5) Antropometri adalah suatu kumpulan data numerik yang berhubungan dengan tubuh manusia, yaitu ukuran, bentuk dan kekuatan.

1. Tinggi badan

Pada hakikatnya tinggi badan adalah gaya yang ditimbulkan oleh tubuh dalam keadaan diam, tinggi badan merupakan salah satu aspek biologis dari manusia yang merupakan bagian dari struktur tubuh dan postur tubuh yang bervariasi. Secara teknis tinggi badan sangat berpengaruh sekali terhadap penampilan seseorang di dalam aktivitas olahraga yang dilakukannya.

2. Berat Badan

Berat badan merupakan salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh. Berat badan istilah digunakan bahasa sehari-hari dalam ilmu biologi dan medis untuk merujuk pada massa atau berat badan seseorang.

3. Panjang Lengan

Batasan panjang lengan dalam penelitian ini adalah yang diukur dari kepala tulang lengan (*Caput Os. humerus*) sampai di ujung jari tengah. Bila ditinjau secara anatomis panjang lengan Dari tulang atau Os. *Humerus*, os. *Radius*, Os. *Ulna*, dan Os. *Methapalengea*. Di tulang-tulang tersebut melekat otot-otot yang

berorigo dan *insertio* pada bagian atas dan bawah tulang. Pengukuran panjang lengan dari acromion sampai dengan ujung jari, Ismaryati (2006: 100)

4. Panjang Tungkai

Panjang tungkai adalah salah satu ukuran antropometrik yaitu ukuran anggota tubuh bagian bawah. Panjang tungkai ditandai dengan ukuran panjang dari tulang-tulang yang membentuk tungkai atas dan tungkai bawah, tulang-tulang tersebut meliputi: tulang paha (*os femor*), tulang lutut (*os patella*), tulang kering (*os tibia*), tulang betis (*os fibula*), tulang pergelangan kaki (*ossa tarsalia*). Kretschmer dalam Wahjoedi (2000: 56) mengemukakan tipe dasar manusia atas dasar bentuk tubuhnya menjadi tiga tipe dengan karakteristik masing-masing sebagai berikut:

1. *Asthenis* (tipe kurus): badan langsing-kurus, rongga dada kecil, sempit dan pipih, lengan dan tungkai kurus, muka bulat telur, dan berat badan relative kurang.
2. *Atletis* (tipe berotot): tulang dan otot tampak kuat, badan kokoh dan tegap, tinggi badan cukup, bahu lebar, dada besar dan kuat, muka bulat telur, badan lebih pendek dari pada tipe *asthenis*.
3. *Piknis* (tipe berlemak): badan agak pendek, dada mebulat, perut besar dan bahu tidak melebar, leher pendek dan kuat, lengan dan kaki agak lemah dan banyak lemak sehingga otot tulang tidak tampak nyata.

Sedangkan menurut Sheldon dalam Wahjoedi (2000: 56) terdapat tiga tipe badan yaitu *eksomorf* (kurus), *Mesomorf* (atletis) dan *endomorph* (gemuk). Menurut Sajoto (1995: 8) kondisi fisik adalah satu prasaratan yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlet, bahkan dalam dikatakan sebagai keperluan dasar yang tidak dapat ditunda atau ditawar-tawar lagi. Kondisi fisik yang baik mempunyai beberapa keuntungan, diantaranya atlet mampu dan mudah mempelajari keterampilan yang relatif sulit, tidak mudah lelah saat mengikuti latihan maupun pertandingan, program latihan dapat diselesaikan tanpa mempunyai banyak kendala serta dapat menyelesaikan latihan yang berat.

Menurut Sajoto (1995: 8) Kondisi fisik adalah satu kesatuan yang utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharannya. Artinya bahwa didalam usah peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus dikembangkan, walaupun disana sini dilakukan dengan system prioritas sesuai keadaan atau status tiap komponen itu

untuk keperluan apa keadaan atau status yang dibutuhkan tersebut. Adapun komponen tersebut yaitu:

1. Kekuatan (*strength*)

Definisi Kekuatan menurut Bumpa (2009: 229) yaitu sebagai kerja maksimal yang dihasilkan otot atau sekelompok otot. Selain itu kekuatan didefinisikan sebagai kemampuan system neuromuscular menghasilkan gaya melawan tahanan eksternal.

2. Daya Tahan (*Endurance*).

Pengertian daya tahan menurut Bumpa (2009: 241) yaitu daya tahan dibagi menjadi dua kelompok antaralain daya tahan aerobic yaitu daya tahan dengan intensitas rendah, memungkinkan seseorang untuk melakukan aktifitas terus-menerus untuk jangka waktu yang lama, sedangkan daya tahan anaerobic adalah daya tahan dengan intensitas tinggi dalam menyediakan kemampuan untuk berulang-ulang melakukan serangan latihan intensitas tinggi.

3. Daya Otot (*Muscular power*).

Menurut Hatfield (dalam Ismaryati, 2006: 59) daya otot atau daya ledak otot yaitu hasil perkalian antara gaya dan jarak dibagi dengan waktu

4. Kecepatan (*Speed*)

Kecepatan menurut Ismaryati (2006: 57) yaitu kemampuan bergerak dengan kemungkinan kecepatan tersebut.

5. Daya Lentur (*Flexibility*)

Kelenturan seseorang dipengaruhi oleh tipe persendian, pajang istirahat oto, panjang istirahat ligament dan kapsul sendi, bentuk tubuh, temperature otot, jenis kelamin, usia, ketahanan kulit dan bentuk tulang. Davis dalam Ismaryati (2006: 101)

6. Kelincahan (*Agility*)

Kelincahan (*agility*) menurut Mulyono (2010: 59) yaitu Kemampuan untuk merubah dengan cepat dan tepat posisi tubuh terhadap ruang.

7. Koordinasi (*Coordination*)

Definisi koordinasi menurut Ismaryati (2006: 53) yaitu hubungan yang harmonis dari hubungan saling pengaruh diantara kelompok-kelompok otot selama melakukan kerja, yang ditunjukkan dengan berbagai tingkat keterampilan

8. Keseimbangan (*Balance*)

Menurut Mulyono (2010: 59) Keseimbangan adalah pemeliharaan keseimbangan pada saat statis atau bergerak.

9. Ketepatan (*accuracy*)

Menurut Nur Ichsan Halim (2004: 144) ketepatan adalah kemampuan tubuh untuk mengendalikan gerakan bebas menuju ke suatu sasaran.

10. Reaksi (*Reaction*)

Waktu reaksi adalah periode antara diterimanya rangsang dengan permulaan munculnya jawaban. Semuan informasi yang diterima indera baik dari dalam maupun dari luar disebut rangsang. Indera akan mengubah informasi tersebut menjadi impuls-impuls saraf dengan bahasa yang dipahami oleh otak, Ismaryati (2006: 72)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini digolongkan sebagai penelitian deskriptif yang bersifat korelasional. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang memberikan gambaran secara umum tentang variabel-variabel pada penelitian yang dilaksanakan. Sedangkan penelitian korelasional berupaya menjelaskan ada tidaknya hubungan berbagai variabel berdasarkan besar kecilnya koefisien korelasi.

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2010: 117). Populasi penelitian ini adalah seluruh Mahasiswa PJKR angkatan 2016

Riduwan (2008: 56) sampel adalah bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti. Jadi jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 30 orang. Setelah mendapatkan jumlah sampel, maka dapat dilaksanakan pengambilan sampel dengan teknik sampel

bertujuan atau purposive sampel yaitu dilakukan dengan cara mengambil subyek bukan didasarkan atas strata, random tetapi didasarkan adanya tujuan tertentu. Teknik ini biasanya dilakukan karena beberapa pertimbangan, misalnya keterbatasan waktu dan tenaga sehingga tidak dapat mengambil sampel yang besar dan jauh. (Arikunto, 2010: 183).

Tes Antropometri (Ismaryati, 2006: 99)

1. Tinggi Badan

Testee diukur tanpa mengenakan alas kaki. Berdiri tegak dengan punggung menempel dinding, dagu ditekek kedalam sedikit.

2. Berat Badan

Testee mengenakan pakaian seminim mungkin, saat penimbangan tidak boleh mengenakan alas kaki.

3. Panjang Lengan

Testee berdiri dengan posisi *anatomi* pada lantai yang datar tanpa mengenakan alas kaki. Panjang lengan diukur dari *acromion* sampai dengan ujung jari tengah

4. Panjang Tungkai

Testee berdiri dengan posisi *anatomi* pada lantai yang datar tanpa mengenakan alas kaki. Panjang tungkai diukur dari tulang belakang terbawah atau dapat juga dari *trochanter* sampai kelantai.

Tes Kondisi Fisik

1. Kekuatan (*strength*)

Tes yang digunakan yaitu *push up*. Pelaksanaan: tidur terlungkup, kedua lengan menumpu dilantai disamping dada. Gerakan: Luruskan lengan dan kepala. Bahu, punggung sampai kaki dalam satu garis. Turunkan sampai dada menyentuh lantai. Gerakan ini dihitung satu gerakan. Skoring: Skornya adalah jumlah gerakan *push up* yang benar. Testi tidak boleh istirahat, gerakan tidak dihitung apabila dada tidak menyentuh lantai dan untuk mengontrol gerakan maka *tester* meletakkan telapak tangan kanan menghadap keatas dilantai di bawah dada dan tangan kiri secara lembut memegang siku *testee* (Mulyono, 2010: 63)

2. Daya Tahan (*Endurance*)

Mengukur daya tahan jantung dengan tes berlari secepat mungkin dengan jarak yang sudah ditentukan yaitu 2,4 km apabila tidak kuat dapat diselingi dengan jalan kaki kemudian lari lagi. Peserta tidak boleh istirahat makan atau minum selama pengukuran berlangsung. Bila berhenti dianggap gagal. Penilaian yaitu waktu yang ditempuh dari *start* sampai *finish* sepanjang 2,4 km. (Nur Ichsan Halim, 2000: 35)

3. Daya Otot (*Muscular power*)

Mengukur otot power lengan dengan tes Tolak bola medisn. Alat yang digunakan Bola medisn yaitu seberat 2,7216 kg (6 lb). kapur, seutas tali, kursi dan alat pengukur jarak. Pelaksanaan: testee duduk dikursi, dadanya ditahan dengan dengan tali rapat dengan sandaran kursi oleh seorang teman. Bola dipegang dengan kedua tangan setinggi dada, dibawah dagu lalu mendorong bola kedepan atas sejauh mungkin, kesempatan yang diberikan sebanyak 3 kali. Penilaian: dorongan terjauh dicatat dalam ukuran kaki atau sentimeter. Dorongan bola dilakukan sebanyak 3 kali berturut-turut, Jarak diukur dari garis kursi paling depan sampai jatuhnya bola dilantai. (Mulyono, 2010: 62)

4. Kecepatan (*Speed*)

Tes yang digunakan yaitu lari *sprint* 50 meter. *Start* yang digunakan yaitu berdiri. Waktu yang dicatat sebagai kecepatan adalah waktu yang digunakan *testee* untuk menyelesaikan jarak tempuh. Waktu dicatat sampai dengan sepersepuluh detik dan apabila *testee* mencuri *start* harus diulang (Nur Ichsan Halim, 2000: 105)

5. Daya Lentur (*Flexibility*)

Tes yang digunakan adalah *sit and reach*. Alat yang digunakan kotak yang dikonstruksikan secara khusus. Pelaksanaan: telapak kaki menempel pada sisi box kedua tangan lurus diletakkan diatas ujung box, telapak tangan menempel dipermukaan box, dorong sejauh mungkin dan tahan 1 detik catat hasilnya, dilakukan 4 kali ulangan, dorongan dilakukan dengan dua tangan bersama-sama bila tidak tes harus diulang. Penilaian: raihan terjauh dari keempat ulangan. Angka dicatat sampai mendekati 1 cm (Ismaryati, 2006: 102)

6. Kelincahan (*Agility*)

Tes yang digunakan yaitu *dogging run*. Alat: *Stopwatch*, Kapur untuk lintasan, lembing atau bambu untuk dijadikan rintangan, lapangan, garis *start* sepanjang 1,83 m, rintangan pertama didepan garis *start* sejauh 3,66 m rintangan kedua didepan rintangan pertama, kedua, ketiga dan keempat sejauh 1,83 m. Penilaian: catat waktu yang ditempuh mulai dari *start* sampai dengan *finish*. Ismaryati (2006: 43)

7. Koordinasi (*Coordination*)

Tes yang digunakan yaitu lempar tangkap bola tenis. Alat: sasaran dan bola tenis. Pelaksanaan: melempar bola ke sasaran dengan satu tangan dan menangkap bola dengan tangan yang lain. Penilaian: tiap bola yang mengenai sasaran dan berhasil ditangkap maka memiliki nilai 1, untuk memperoleh nilai 1 bola harus dilemparkan dari arah bawah, bola mengenai sasaran, bola harus ditangkap langsung dengan tangan tanpa halangan dan testi tidak beranjak atau berpindah keluar garis batas menangkap bola. Jumlah nilai yaitu 20 dari 10 lemparan pertama dan 10 lemparan kedua. Ismaryati (2006: 54)

8. Keseimbangan (*Balance*)

Mengukur keseimbangan *statis* dengan *stork stand*. Alat: rantai datar, *stopwatch*. Pelaksanaan: testee berdiri satu kaki dengan kaki yang terkuat, kaki lainnya ditempatkan disebelah dalam atas lutut pada kaki yang bertumpu dan tangan dipinggang. Sikap dan posisi ini dilakukan selama mungkin. Penilaian: kesempatan dilakukan 3 kali waktu terlama dari 3 kali kesempatan adalah skor testee, tes ini dapat dilakukan dalam sikap jinjit. Mulyono (2010: 73)

9. Ketepatan (*accuracy*)

Tes yang digunakan adalah ketepatan lempar bola. Alat: target panahan atau bisa dibuat jika tidak ada dipasang didinding dengan batas bawah 20,32 cm. Pelaksanaan: peserta berdiri dibelakang garis batas lemparan dan melempar ke tengah-tengah target dengan sekali pantul. Jarak peserta dengan target sejauh 6,40 meter. Penilaian: Lemparan tepat pada lingkaran kuning memperoleh nilai 9, lingkaran merah nilai 7, lingkaran biru nilai 5, lingkaran hitam nilai 3, lingkaran putih nilai 1. Jika bola yang dilempar mengenai garis batas dari dua lingkaran,

maka skor yang dicatat adalah skor yang lebih rendah. (Nur Ichsan Halim, 2000: 145)

10. Reaksi (*Reaction*)

Tes yang digunakan untuk mengukur kemampuan bergerak dan bereaksi cepat dalam merespon stimulus visual. Alat dan bahan yaitu Lapangan yang datar, Stop watch, Blanko dan pulpen. Pelaksanaan peserta tes berhadapan dengan pengetes dalam posisi siap sedia didaerah A, pengetes memegang stop watch dalam posisi tangan diatas didaerah B. Pengambil waktu bersiap dengan stopwatch di daerah C. Dengan aba-aba siap pengetes menggerakkan tangannya ke arah D atau E, bersamaan itu peserta tes berlari secepat mungkin kearah lengan yang dikehendaki pengetes sepanjang 6,40 meter dan pengambil waktu menjalankan stopwatch dihentikan. 10 kali percobaan 5 ke kanan dan 5 kekiri melalui teknik random interval waktu istirahat 20 detik diantara masing-masing percobaan. Penilaian waktu dari setiap percobaan di catat dan rata-rata scor merupakan nilai akhir peserta tes. (Nur Ichsan Halim, 2000: 155-156)

HASIL PENELITIAN

Analisis deskriptif data penelitian yang telah dilakukan T-Score agar terjadi kesamaan data antara *Anthropometri* dan kondisi fisik pada Mahasiswa PJKR Untad Angkatan 2016 maka dengan ini dapat dilihat dalam rangkuman hasil deskriptif pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.1. Rangkuman Hasil Analisis Deskriptif Data
Descriptive Statistics

	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Anthropometri	30	135.09	133.74	268.83	6145.82	204.8607	44.92421
Kondisi Fisik	30	149.86	421.43	571.29	15039.51	501.3170	47.60477
Valid N (listwise)	30						

Rangkuman hasil analisis deskriptif data pada tabel diatas maka dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Untuk data Anthropometri, dari 30 sampel diperoleh total nilai sebanyak 6145,82, nilai rata-rata yang diperoleh 204,86 dengan hasil standar deviasi

44,92. Untuk angka range 135,09 diperoleh dari selisih antara nilai minimal 133,74 dan nilai maksimal 268,83.

2. Untuk data Kondisi, dari 30 sampel diperoleh total nilai sebanyak 47,60, nilai rata-rata yang diperoleh 501,31 dengan hasil standar deviasi 47,60. Untuk angka range 149,86 diperoleh dari selisih antara nilai minimal 421,43 dan nilai maksimal 571,29

Uji persyaratan yaitu normalitas dengan uji Kolmogorov-Smirnov Test pada taraf signifikan 95% atau 0,05. Dari hasil uji kolmogorof-smirnov test yang dilakukan, diperoleh hasil sebagaimana yang terlampir. Untuk hasil perhitungan dapat dilihat pada table rangkuma berikut:

Tabel 4.2 Rangkuman Hasil Uji Normalitas Data

		Anthropometri	Kondisi Fisik
N		30	30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	204.8607	501.3170
	Std. Deviation	44.92421	47.60477
Most Extreme Differences	Absolute	.179	.165
	Positive	.113	.140
	Negative	-.179	-.165
Kolmogorov-Smirnov Z		.981	.904
Asymp. Sig. (2-tailed)		.291	.387

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Rangkuman hasil pengujian normalitas data pada tiap-tiap variable penelitian, dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Dalam pengujian normalitas data Anthropometri diperoleh hasil nilai uji Kolmogorov-Smirnov 0,981 dengan tingkat probabilitas 0,291 lebih besar dari pada nilai α 0,05 pada taraf signifikan 95%. Dengan demikian data daya ledak otot lengan yang diperoleh berdistribusi normal.
2. Dalam pengujian normalitas data kondisi fisik diperoleh hasil nilai uji Kolmogorov-Smirnov 0,904 dengan tingkat probabilitas 0,387 lebih besar dari pada nilai α 0,05 pada taraf signifikan 95%. Dengan demikian data passing bawah yang diperoleh berdistribusi normal.

Analisis korelasi dilakukan untuk mengetahui hubungan variable bebas dengan variable terikat. Analisis korelasi yang digunakan adalah analisis korelasi tunggal (r) dan Regresi (R) pada taraf signifikan 95%. Hasil analisis korelasi secara lengkap dapat dilihat pada lampiran, sedangkan rangkuman hasil analisis tercantum pada table di bawah ini

Tabel 4.3. Rangkuman Hasil Analisis Korelasi

Hipotesisi	N	r/R	Rs	F	t	Sig.
Pengukuran <i>Anthropometri</i> terhadap status kondisi fisik Mahasiswa PJKR Untad Angkatan 2016	30	0,485	0,235	8,598	10,790	0,007

Hasil pengujian analisis korelasi *anthropometri* terhadap status kondisi fisik mahasiswa PJKR Untad angkatan 2016. Diperoleh nilai korelasi (ro) 0,485 dengan tingkat probalitas $0,007 < \alpha 0,05$, untuk nilai koefisien determinasi 0,235. Hal ini berarti 23% status kondisi fisik dijelaskan oleh pengukuran anthropometri. Sedangkan sisanya ($100\% - 23\% = 77\%$) dijelaskan oleh sebab-sebab yang lain. Disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian ada korelasi antara *anthropometri* terhadap status kondisi fisik mahasiswa PJKR Untad angkatan 2016

PEMBAHASAN

Melihat hasil penelitian diatas terdapat korelasi antara anthropometri dan kondisi fisik namun tidak terlalu signifikan dikarenakan bukan karena ada kaitannya antara antropometri dengan kondisi fisik namun peneliti beranggapan bahwa yang menjadi sampel penelitian bukan merupakan atlet sehingga kondisi fisik setiap mahasiswa berbeda-beda dikarenakan mereka bukan yang terlatih.

Penelitian ini jika dipilah pilah menjadi 14 variabel maka akan diperoleh hasil yang maksimal namun karena anthropometri yang akan diukur secara bersamaan terhadap kondisi fisik maka hasilnya memiliki korelasi yang rendah, dikarenakan setiap mahasiswa yang memiliki antropometri baik belum tentu memiliki kondisi fisik yang baik semua namun memiliki kondisi fisik yang tidak baik atau kurang. Antropometrik berhubungan dengan struktur morfologis dan bentuk tubuh atlet yang ideal, misalnya tinggi badan, panjang tungkai dan berat badan atlet. Antropometri sangat berpengaruh bagi efisiensi gerakan atlet. Sementara itu,

kondisi fisik berhubungan dengan pengukuran kemampuan atlet dalam melakukan gerakan-gerakan cabang olahraga yang digelutinya. Fisik yang prima merupakan salah satu aset penting yang harus dipertahankan seorang atlet. Selain kondisi fisik sangat berperan dalam penentuan prestasi seseorang, begitupun dengan antropometri sangat di butuhkan untuk memaksimalkan suatu prestasi. Peran antropometri dalam olahraga beragam mulai dari penentuan cabang olahraga yang dapat memaksimalkan kondisi atlet.

Pada saat ini olahraga merupakan salah satu faktor penting dalam setiap insan status kebugaran seseorang, komposisi lemak, tulang, ukuran tubuh, kadar air dan massa otot, sehingga dapat di simpulkan bahwa dengan mengetahui ukuran antropometri kita dapat memaksimalkan atlet menurut cabang olahraganya individu. Dengan berolah raga tubuh kita menjadi bugar. Oleh sebab itu adanya antropometri di dalam olahraga bisa membuat setiap indivdu lebih mengetahui tentang olahraga dan cara pengukuran serta tes dengan volume yang disesuaikan dengan cabang masing masing. Dengan stuktur badan yang kurang memadai, pemain juga tidak dapat berkembang, oleh sebab itu perlu ditanamkan sejak dini kepada insan olahraga di seluruh dunia khususnya indonesia, untuk mendalami bagaimana fungsi dan peran pentingnya tes dan pengukuran olahraga di pahami dan disampaikan.

SIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini bahwa terdapat korelasi *anthropometri* terhadap status kondisi fisik mahasiswa PJKR Untad angkatan 2016. Diperoleh nilai korelasi (r_o) 0,485 dengan tingkat probalitas $0,007 < \alpha 0,05$, untuk nilai koefisien determinasi 0,235. Hal ini berarti 23% status kondisi fisik dijelaskan oleh pengukuran *anthropometri*. Sedangkan sisanya ($100\% - 23\% = 77\%$) dijelaskan oleh sebab-sebab yang lain. Disimpulkan bahwa H_o ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian ada korelasi antara *anthropometri* terhadap status kondisi fisik mahasiswa PJKR Untad angkatan 2016.

Disarankan jika ingin melakukan penelitian yang serupa ataupun lebih lanjut diharapkan lebih menekankan pada berbagai jenis cabang olahraga dan memilah setiap hipotesis sehingga dapat lebih mendetail data yang diperoleh setiap

variabelnya. Penelitian ini dapat dilanjutkan melihat kondisi fisik maupun anthropometri tubuh atlet di daerah pegunungan, pesisir pantai maupun yang didaerah perkotaan sehingga dalam menenukan bibit atlet setiap cabang olahraga sudah ada gambarannya.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Atmojo, Mulyono, Biyakto. 2010. *Tes dan Pengukuran Pendidikan Jasmani/Olahraga*. UNS Press: Surakarta
- Bompa, O Tudor. 2009. *Periodization Theory and Methodology of Training*. Jakarta: UNJ
- Ismaryati, 2006. *Tes dan Pengukuran Olahraga*. UNS Press: Surakarta
- Halim Nur Ichsan, 2004. *Tes dan Pengukuran Kesegaran Jasmani*. Universitas Negeri Makassar: Makassar.
- Riduwan, 2008. *Metode dan Teknik Menyusun Tesis*. Bandung: Alfabeta
- Roberta Zulfhi Suya, dkk, 2013. *Penggunaan Data Antropometri dalam Evaluasi Ergonomi Pada Tempat Duduk Penumpang Speed Boat Rute Tembilahan - Kuala Enok Kab. Indragiri Hilir Riau*. MIEJ Journal Vol. 2 No. 1 (2013) 4-8
- Sajoto, Moh. 1995. *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Semarang: Dahara Prize
- Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung. Alfabeta.
- Sunarno, Agung dan Sihombing D Syaifullah, 2011. *Metode Penelitian Keolahragaan*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Wahjoedi, 2000. *Landasan Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.