

**PERBEDAAN UKURAN-UKURAN ANTROPOMETRI PADA ATLET
ANAK TUNAGRAHITA RINGAN CABANG OLAHRAGA SEPAKBOLA
DENGAN TUNAGRAHITA NON ATLET DAN ATLET
SEPAKBOLA NORMAL TAHUN 2015/2016**

E-JOURNAL

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Olahraga



Oleh:
Imas Gustinawati
12603141024

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016**

PENGESAHAN

E-Journal yang berjudul **“Perbedaan Ukuran-Ukuran Antropometri pada Atlet Anak Tunagrahita Ringan Cabang Olahraga Sepakbola dengan Tunagrahita Non Atlet dan Atlet Sepakbola Normal Tahun 2015/2016”** yang disusun oleh Imas Gustinawati NIM 12603141024 telah disetujui oleh dosen pembimbing dan reviewer.

Dosen Pembimbing



dr. Prijo Sudibjo, M. Kes, Sp. S
NIP 19671026 199702 1 001

Yogyakarta, Juni 2016

Reviewer



Dr. Sumaryanti, M.S.
NIP 19580111 198103 2 001



PERBEDAAN UKURAN-UKURAN ANTROPOMETRI PADA ATLET ANAK TUNAGRAHITA RINGAN CABANG OLAHRAGA SEPAKBOLA DENGAN TUNAGRAHITA NON ATLET DAN ATLET SEPAKBOLA NORMAL TAHUN 2015/2016

DIFFERENCE ON THE ANTHROPOMETRIC MEASUREMENTS OF THE FOOTBALL MILD INTELLECTUAL DISABILITIES CHILDREN ATHLETES WITH THE NON-ATHLETES AND NORMAL FOOTBALL ATHLETES IN 2015/2016

Oleh: Imas Gustinawati, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta.
imas_gustinawati@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ukuran-ukuran antropometri pada atlet anak tunagrahita ringan cabang olahraga sepakbola di SLB Negeri Pembina Yogyakarta dan mengetahui perbedaan ukuran-ukuran antropometri pada atlet anak tunagrahita ringan cabang olahraga sepakbola di SLB Negeri Pembina Yogyakarta dengan atlet sepakbola pada umumnya dan anak tunagrahita non atlet.

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dan dirancang dengan desain observasional. Subjek penelitian adalah atlet anak tunagrahita ringan cabang olahraga sepakbola sebanyak 10 atlet, serta anak tunagrahita ringan non atlet sebanyak 10 anak di SLB N Pembina Yogyakarta dan atlet sepakbola normal sebanyak 20 atlet dari UKM Sepakbola UNY dan Sekolah Sepakbola Matra Sleman sebagai pembandingan dengan rentang umur 16-20 tahun. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan metode survei dengan teknik pengukuran. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dengan uji komparatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: telah didapatkan ukuran-ukuran antropometri atlet tunagrahita ringan. Didapatkan pula hasil perbedaan ukuran antropometri atlet tunagrahita ringan dengan atlet sepakbola normal, panjang tungkai atlet normal cabang olahraga sepakbola (lebih panjang) dari atlet tunagrahita ringan dan panjang lengan pada atlet tunagrahita ringan (lebih rendah) dari atlet normal cabang olahraga sepakbola karena mempunyai nilai signifikansi ($p < 0,05$). Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada ukuran-ukuran antropometri pada atlet anak tunagrahita ringan cabang olahraga sepakbola di SLB Negeri Pembina Yogyakarta dengan anak tunagrahita non atlet karena didapatkan nilai signifikansi ($p > 0,05$).

Kata Kunci: *Ukuran Antropometri, Atlet, Tunagrahita Ringan, Sepakbola*

Abstract

The aim of the research is to describe the anthropometric measurements of the football mild intellectual disabilities children athletes in SLB Negeri Pembina Yogyakarta and find out the differences on the anthropometric measurements of the football mild intellectual disabilities children athlete in SLB Negeri Pembina Yogyakarta with the normal football athlete in general and the non-athlete mild intellectual disabilities.

This research was a descriptive quantitative study and designed with the observational design. The subjects were the football mild intellectual disabilities children athletes for about 10 athletes, as well as the non-athlete disabled children for about 10 children at SLB N Pembina Yogyakarta and the normal football athletes for about 20 athletes from UNY's football club and Matra Football School Sleman as a comparison with the range of age 16 -20 years old. The instruments in this research were using survey method and measurement techniques. The data were analyzed by using descriptive analysis with comparative test.

The results of this study indicate that: there has been obtained the anthropometric measurements of the football mild intellectual disabilities children athletes. It is found also the result of the differences on the anthropometric measurements of the football mild intellectual disabilities children athletes with the normal football athletes, the leg length of the normal football athletes is (longer) than the football disabled child athletes and the arm length of the football disabled child athletes is (lower) than the normal football athletes since it has the significant value ($p < 0.05$). There are no significant differences in the anthropometric measurements of the football mild intellectual disabilities children athletes from SLB N Pembina Yogyakarta with the non-athletes mild intellectual disabilities children since it is obtained the significance value ($p > 0.05$).

Keywords: *Anthropometric Measurements, Athlete, Mild Intellectual Disabilities, Football*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan kegiatan yang bermanfaat untuk anak-anak berkebutuhan khusus, yaitu untuk meningkatkan gerak motoriknya. Olahraga apabila diberikan dari usia dini bisa dijadikan sebagai tujuan untuk mengembangkan keterampilan (*skill*) pada anak. Kegiatan olahraga harus disesuaikan dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangan anak sehingga anak bisa memilih olahraga yang digemari kemudian bisa dikembangkan untuk dijadikan sebuah potensi dalam cabang olahraga tertentu sehingga bisa tercapai prestasi.

Banyak prestasi-prestasi dalam bidang olahraga yang telah dicapai oleh anak-anak berkebutuhan khusus. Salah satunya adalah prestasi yang dicapai oleh anak tunagrahita ringan. Prestasi olahraga yang telah dicapai khususnya anak tunagrahita ringan dari tahun ke tahun semakin meningkat baik di kancah nasional maupun internasional. Mumpuniarti (2000: 41) menerangkan, tunagrahita ringan secara fisik tidak berbeda dengan anak normal pada umumnya, hanya saja secara psikis berbeda. Meskipun memiliki kekurangan dalam kecerdasan atau memiliki intelegensi di bawah rata-rata tidak dapat dipungkiri bahwa anak tunagrahita juga bisa menorehkan prestasi dengan pendidikan dan pembinaan pelatihan yang baik.

Sekolah Luar Biasa (SLB) yang mempunyai atlet-atlet anak tunagrahita

berprestasi dalam bidang olahraga yaitu SLB N Pembina Yogyakarta. Prestasi yang diperoleh yaitu bukan hanya dari tingkat daerah, provinsi maupun nasional akan tetapi hingga prestasi di kancah internasional. SLB N Pembina banyak mempunyai Atlet anak tunagrahita ringan yang berprestasi di bidang olahraga, salah satunya dari cabang olahraga sepakbola.

Prestasi dapat dicapai dengan kemauan dan kemampuan untuk berlatih dengan serius, teratur serta latihan yang disesuaikan agar tujuan tercapai. Latihan fisik dalam cabang olahraga tertentu yang telah disusun secara terarah, teratur, terukur dan terprogram dapat mempengaruhi struktur dan perkembangan fungsional badan atlet tersebut. Seperti pada atlet sepakbola yang selalu menggunakan tungkai dan kakinya untuk menciptakan tendangan yang keras ke arah gawang dan kemampuan tungkai dan kakinya untuk berlari secepat mungkin dari lawan-lawannya.

Aspek yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan mutu prestasi atlet, yaitu seperti latihan fisik, latihan teknik, latihan taktik, dan latihan mental. Selain aspek-aspek tersebut, hal penting lainnya adalah kondisi fisik, yang merupakan salah satu syarat penting dalam meningkatkan prestasi seorang atlet, dan dapat dijadikan sebagai keperluan yang sangat mendasar untuk meraih prestasi olahraga, sebab

seorang atlet tidak dapat melangkah sampai ke puncak prestasi bila tidak didukung oleh kondisi fisik yang baik (Suhendro, 1999).

Kondisi fisik pasti berhubungan dengan postur tubuh, karena dengan memiliki postur tubuh, struktur badan dan fisik yang baik merupakan salah satu hal penunjang yang sangat penting bagi seseorang agar bisa menjadi seorang atlet, karena untuk menjadi seorang atlet tidak hanya berdasarkan pada minat yang tinggi, tetapi harus memenuhi syarat-syarat tertentu seperti syarat motorik, somatik, dan ukuran tubuh atau fisik yang baik sehingga bisa tercapai prestasi yang diinginkan.

Rudianto (2012: 27) menambahkan, potensi antropometri menyangkut komposisi tubuh yang dimiliki atlet terkadang masih kurang perhatian dari para pelatih olahraga. Berdasarkan wawancara di SLB N Pembina Yogyakarta peneliti juga menemukan bahwa pelatih atau guru penjas belum mengetahui postur tubuh yang ideal dalam pemilihan atlet anak tunagrahita. Padahal pada kenyataannya potensi antropometri yang baik akan menunjang suatu penampilan sikap dan gerakan yang optimal dalam suatu cabang olahraga, sehingga potensi ini harus dikembangkan dalam proses pembinaan olahraga.

Berkaitan dengan hal yang telah dijelaskan, bentuk tubuh dan postur tubuh

pada atlet anak tunagrahita pada umumnya belum diketahui. Akan tetapi dalam teorinya, bentuk tubuh anak tunagrahita bila dilihat dari klasifikasi klinis atau aspek jasmaninya yaitu memiliki postur tubuh yang pendek seperti orang cebol, yang memiliki ciri-ciri, badan pendek, kaki pendek, tangan pendek (Wardani, 2008: 6-9). Tetapi untuk anak tunagrahita ringan bentuk tubuh maupun postur tubuh hampir serupa dengan anak-anak normal pada umumnya, hanya saja tingkat IQ atau intelektualnya yang berbeda akan tetapi masih bisa menorehkan prestasi.

Dari penjelasan tersebut, maka penting untuk mengetahui ukuran-ukuran tubuh tertentu pada anak tunagrahita sehingga pelatih maupun guru bisa mengetahui anak tunagrahita yang berpotensi untuk dijadikan seorang atlet dalam cabang olahraga tertentu. Bukan hanya atlet normal saja yang perlu diketahui ukuran-ukuran tubuhnya, tetapi perlu diketahui juga ukuran-ukuran tubuh pada atlet anak tunagrahita ringan sehingga diharapkan dapat meningkatkan pencapaian prestasi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ukuran-ukuran antropometri dan perbedaan ukuran-ukuran antropometri pada atlet anak tunagrahita ringan cabang olahraga sepakbola di SLB Negeri Pembina Yogyakarta dengan atlet sepakbola pada umumnya dan anak tunagrahita non atlet.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan desain observasional. Penelitian ini menggunakan metode survei dan teknik yang digunakan yaitu dengan teknik pengukuran.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan April 2016. Lokasi penelitian berada di SLB Negeri Pembina Yogyakarta pada atlet anak tunagrahita ringan dan anak tunagrahita non atletserta di Stadion Atletik dan Sepakbola UNY untuk atlet sepakbola normal.

Populasi Penelitian dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah atlet anak tunagrahita ringan cabang olahraga sepakbola di SLB Negeri Pembina Yogyakarta. Teknik pengambilan sampel dengan teknik purposive *sampling*, artinya pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu.

Sampel dalam penelitian ini adalah atlet anak tunagrahita ringan cabang olahraga sepakbola di SLB N Pembina Yogyakarta yang pernah meraih prestasi atau yang mengikuti pertandingan seperti Popcada, dan SoIna atau yang termasuk dalam atlet di SLB N Pembina Yogyakarta, yang berjumlah 10 atlet putra anak tunagrahita ringan dari cabang olahraga sepakbola, lalu 10 anak tunagrahita non atlet dari SLB N Pembina Yogyakarta dan

20 atlet sepakbola normal dari UKM Sepakbola UNY dan Sekolah Sepakbola Matra Sleman dengan rentang umur 16-20 tahun.

Teknik Pengumpulan Data dan Teknik Analisis Data

Teknik pengumpulan data menggunakan metode survei dengan teknik pengukuran. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dengan uji komparatif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil analisis data penelitian akan diuraikan sebagai berikut:

Atlet Tunagrahita Ringan Cabang Olahraga Sepakbola

Atlet tunagrahita ringan cabang olahraga sepakbola terdiri dari 10 atlet. Adapun hasil penelitian diketahui sebagai berikut.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Antropometri Atlet Tunagrahita Ringan

	Mean	Kisaran
Tinggi Badan	166,55	143,50 - 177,00
Berat Badan	60,16	43,80 - 68,90
Tinggi Duduk	84,92	76,00 - 91,20
Panjang Tungkai	82,30	67,00 - 90,00
Panjang Lengan	49,70	36,00 - 57,00
Lebar Biacromial	35,89	33,00 - 38,00
Lebar Bicristal	23,95	21,50 - 30,00
IMT	21,81	18,49 - 29,13

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa antropometri pada atlet tunagrahita cabang olahraga sepakbola nilai rata-rata pada tinggi badan (TB) sebesar 166,55 cm; berat badan (BB) sebesar 60,16 kg; tinggi

duduk (TD) sebesar 84,92 cm; panjang tungkai sebesar 82,30 cm; panjang lengan sebesar 49,70 cm; lebar biacromial sebesar 35,89 cm; lebar bicristal sebesar 23,95 cm; dan nilai rata-rata pada IMT sebesar 21,81.

Tunagrahita Ringan Non Atlet

Tunagrahita ringan non atlet terdiri dari 10 responden. Adapun hasil penelitian diketahui sebagai berikut.

Tabel 2. Nilai Rata-Rata Antropometri Tunagrahita Ringan Non Atlet

	Mean	Kisaran
Tinggi Badan	160,79	145,80 - 171,50
Berat Badan	61,89	46,60 - 83,30
Tinggi Duduk	82,15	74,80 - 89,30
Panjang Tungkai	84,70	77,00 - 92,00
Panjang Lengan	51,90	45,00 - 57,00
Lebar Biacromial	34,55	31,00 - 37,50
Lebar Bicristal	24,70	21,50 - 28,00
IMT	24,11	17,51 - 35,35

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa antropometri pada tunagrahita ringan non atlet mempunyai nilai rata-rata pada tinggi badan (TB) sebesar 160,79 cm; berat badan (BB) sebesar 61,89 kg; tinggi duduk (TD) sebesar 82,15 cm; panjang tungkai sebesar 84,70 cm; panjang lengan sebesar 51,90 cm; lebar biacromial sebesar 34,55 cm; lebar bicristal sebesar 24,70 cm; dan nilai rata-rata pada IMT sebesar 24,11.

Atlet Cabang Olahraga Sepakbola

Atlet cabang olahraga sepakbola terdiri dari 20 atlet. Adapun hasil penelitian diketahui sebagai berikut.

Tabel 3. Nilai Rata-Rata Antropometri Atlet Sepakbola Normal

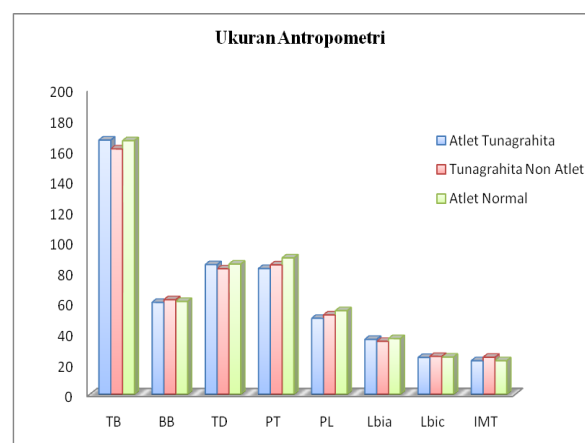
	Mean	Kisaran
--	------	---------

Tinggi Badan	166,21	152,50 - 178,00
Berat Badan	60,76	39,00 - 90,00
Tinggi Duduk	85,24	77,00 - 90,90
Panjang Tungkai	89,30	80,00 - 94,00
Panjang Lengan	54,65	46,00 - 59,00
Lebar Biacromial	36,43	31,00 - 40,00
Lebar Bicristal	24,28	20,00 - 27,00
IMT	21,87	15,82 - 31,70

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa antropometri pada atlet cabang olahraga sepakbola mempunyai nilai rata-rata pada tinggi badan (TB) sebesar 166,21 cm; berat badan (BB) sebesar 60,76 kg; tinggi duduk (TD) sebesar 85,24 cm; panjang tungkai sebesar 89,30 cm; panjang lengan sebesar 54,65 cm; lebar biacromial sebesar 36,43 cm; lebar bicristal sebesar 24,28 cm; dan nilai rata-rata pada IMT sebesar 21,87.

Penggambaran Ukuran Antropometri Keseluruhan

Berikut penggambarannya melalui diagram batang di bawah ini.



Gambar 1. Rangkuman Keseluruhan Ukuran Antropometri

Berdasarkan gambar di atas diketahui bahwa tinggi badan tertinggi terletak pada atlet tunagrahita ringan cabang olahraga sepakbola sebesar 166,55cm; berat badan

tertinggi terletak pada tunagrahita ringan non atlet sebesar 61,89 Kg; tinggi duduk terletak pada atlet cabang olahraga sepakbola sebesar 85,24 cm; panjang lengan terletak pada atlet cabang olahraga sepakbola sebesar 54,65 cm; panjang tungkai terletak pada atlet cabang olahraga sepakbola sebesar 89,30 cm; lebar biacromial terletak pada atlet cabang olahraga sepakbola sebesar 36,43 cm; lebar bicristal terletak pada tunagrahita non atlet sebesar 24,7 cm; dan IMT tertinggi mayoritas terletak pada tunagrahita non atlet sebesar 24,11.

Hasil Uji Prasyarat Analisis Data

Uji Normalitas

Berikut adalah hasil uji normalitas data hasil penelitian ini.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas

Ukuran Antropometri	p (Sig.)	Ket
Tinggi Badan	0,815	Normal
Berat Badan	0,993	Normal
Tinggi Duduk	0,853	Normal
Panjang Tungkai	0,993	Normal
Panjang Lengan	0,100	Normal
Lebar Biacromial	0,977	Normal
Lebar Bicristal	0,300	Normal
IMT	0,787	Normal

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil uji normalitas pada ukuran antropometri dalam penelitian ini mempunyai nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 atau ($p > 0,05$); sehingga dapat disimpulkan bahwa data pada ukuran

antropometri dalam penelitian ini berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dari populasi berasal dari variansi yang sama dan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan satu sama lain. Berdasarkan hasil observasi diketahui seluruh sampel dalam penelitian dinyatakan homogen. Hal ini ditunjukkan dari usia sampel yang sebaya karena mempunyai rata-rata berkisar pada usia 16-20 tahun dan seluruh sampel berjenis kelamin laki-laki. Hal tersebut sejalan dengan hasil wawancara dari para pelatih dan guru penjas yang menyatakan bahwa: "Hampir sama mbak jika saudara ingin meneliti antara atlet normal dengan atlet tunagrahita ringan, pada dasarnya mereka hampir identik dari segi fisik, dan masing-masing anak dapat dilatih bakat dan kemampuannya." (Wawancara pelatih, tanggal 9 April 2016).

Hasil senada juga diungkapkan oleh guru penjas di SLB Negeri Pembina Yogyakarta, yang menyatakan bahwa: "yang saudara jadikan subjek menurut saya sama atau homogen, pada dasarnya anak tunagrahita ringan sama saja mbak dengan anak normal, hanya saja terdapat perbedaan pada tingkat intelegensinya, cuma ketika mereka dilatih sesuai dengan bakat dan kemampuannya maka dapat dikembangkan sesuai dengan potensi yang dimiliki, selain

itu usianya juga sebaya dan seluruhnya berjenis kelamin laki-laki.” (Wawancara Guru Penjas, 31 Maret 2016).

Uji T Test

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan ukuran antropometri antara atlet tunagrahita ringan cabang olahraga sepakbola, tunagrahita non atlet, dan atlet normal cabang olahraga sepakbola. Berikut hasil uji t test dalam penelitian ini.

Tabel 5. Perbedaan Ukuran Antropometri

Ukuran Antropometri	Atlet Tunagrahita Ringan			Tunagrahita Ringan Non Atlet			p (sig.)
	Mean	SD	Kisaran	Mean	SD	Kisaran	
Tinggi Badan	166,5	10,85	143,50 - 177,00	160,7	7,8	145,80 - 171,50	0,190
Berat Badan	60,16	7,49	43,80 - 68,90	61,89	12	46,60 - 83,30	0,707
Tinggi Duduk	84,92	4,96	76,00 - 91,20	82,15	4,4	74,80 - 89,30	0,205
Panjang Tungkai	82,30	7,30	67,00 - 90,00	84,70	4,8	77,00 - 92,00	0,397
Panjang Lengan	49,70	5,62	36,00 - 57,00	51,90	3,9	45,00 - 57,00	0,326
Lebar Biacromial	35,89	1,60	33,00 - 38,00	34,55	1,9	31,00 - 37,50	0,109
Lebar Bicristal	23,95	2,41	21,50 - 30,00	24,70	2,2	21,50 - 28,00	0,482
IMT	21,81	3,26	18,49 - 29,13	24,11	5,5	17,51 - 35,35	0,270

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa terdapat perbedaan ukuran antropometri antara atlet tunagrahita ringan cabang olahraga sepakbola dengan tunagrahita non atlet meskipun tidak bermakna yang ditunjukkan dari nilai rata-rata masing-masing ukuran antropometri

dan ditunjukkan dari nilai signifikansi $>0,05$.

Tabel 6. Perbedaan Ukuran Antropometri

Ukuran Antropometri	Atlet Tunagrahita Ringan			Atlet Normal			p (sig.)
	Mean	SD	Kisaran	Mean	SD	Kisaran	
Tinggi Badan	166,55	10,85	143,50 - 177,00	166,21	6,35	152,50 - 178,00	0,913
Berat Badan	60,16	7,49	43,80 - 68,90	60,76	12,27	39,00 - 90,00	0,889
Tinggi Duduk	84,92	4,96	76,00 - 91,20	85,24	3,98	77,00 - 90,90	0,852
Panjang Tungkai	82,30	7,30	67,00 - 90,00	89,30	3,42	80,00 - 94,00	0,001
Panjang Lengan	49,70	5,62	36,00 - 57,00	54,65	3,41	46,00 - 59,00	0,005
Lebar Biacromial	35,89	1,60	33,00 - 38,00	36,43	2,46	31,00 - 40,00	0,539
Lebar Bicristal	23,95	2,41	21,50 - 30,00	24,28	1,99	20,00 - 27,00	0,697
IMT	21,81	3,26	18,49 - 29,13	21,87	3,62	15,82 - 31,70	0,963

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa terdapat perbedaan ukuran antropometri pada tinggi badan, berat badan, tinggi duduk, lebar biacromial, lebar bicristal dan IMT memiliki nilai signifikansi lebih besar dari signifikansi 0,05 meskipun tidak bermakna. Sedangkan, terdapat perbedaan yang sangat bermakna ukuran antropometri antara atlet tunagrahita ringan cabang olahraga sepakbola dengan atlet normal cabang olahraga sepakbola pada panjang tungkai dan panjang lengan memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ukuran-ukuran antropometri pada atlet anak tunagrahita ringan cabang olahraga sepakbola di SLB Negeri Pembina Yogyakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ukuran antropometri pada atlet tunagrahita ringan cabang olahraga sepakbola mempunyai nilai rata-rata pada

tinggi badan sebesar 166,55 cm; berat badan sebesar 60,16 kg; tinggi duduk sebesar 84,92 cm; panjang tungkai sebesar 82,30 cm; panjang lengan sebesar 49,70 cm; lebar biacromial sebesar 35,89cm; lebar bicristal sebesar 23,95 cm; dan nilai rata-rata pada IMT sebesar 21,81 (Tabel 3).

Bila dilihat dari ukuran antropometri dari dua kelompok tersebut antara atlet tunagrahita ringan dengan anak tunagrahita non atlet, bahwa terdapat perbedaan yang mencolok pada rata-rata tinggi badan dan IMT, dimana tinggi badan pada atlet tunagrahita ringan > (lebih besar) dari anak tunagrahita non atlet dan IMT pada atlet tunagrahita ringan < (lebih rendah) dari anak tunagrahita non atlet. Disini menunjukkan bahwa IMT pada atlet tunagrahita ringan mempunyai rata-rata 21,81 yang berarti termasuk dalam kategori *healty weight*. Namun demikian, hasil uji t test pada atlet tunagrahita ringan dibandingkan dengan anaktunagrahita ringan non atlet menunjukkan bahwa pada masing-masing ukuran antropometri tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p>0,05$).

Hal ini terjadi karena atlet tunagrahita ringan mempunyai aktifitas fisik yang lebih banyak dari pada anak tunagrahita non atlet. Penjelasan tersebut dapat dijelaskan karena penulis telah melakukan wawancara terhadap guru olahraga di SLB N Pembina Yogyakarta yang menyatakan bahwa, atlet

tunagrahita ringan melakukan latihan sebanyak tiga kali dalam seminggu. Hal tersebut ditunjukkan dari tinggi badan atlet tunagrahita ringan lebih tinggi dari anak tunagrahita non atlet ($166,5>160,7$), berat badan atlet tunagrahita ringan lebih rendah dari pada anak tunagrahita non atlet ($60,16<61,89$), dan IMT atlet tunagrahita ringan lebih rendah dari pada anak tunagrahita non atlet ($21,81<24,11$) (Tabel 9).

Hasil tersebut dapat terjadi karena pada atlet tunagrahita ringan sering melakukan latihan-latihan yang bersifat fisik secara rutin dan terprogram sehingga postur tubuhnya bagus. Berbeda dengan anak tunagrahita non atlet, karena rendahnya aktivitas fisik maka menyebabkan postur tubuh tunagrahita non atlet tidak dapat tumbuh proporsional seperti atlet tunagrahita. Hal diatas sesuai dengan pernyataan Booth (2006) bahwa, siswa dapat dikatakan aktif apabila melakukan aktivitas berat paling sedikit tiga kali dalam seminggu yang dilakukan minimal 20 menit per hari, kemudian siswa dikatakan kurang aktif apabila hanya melakukan aktivitas sedang paling sedikit 3 jam perhari dalam seminggu dan siswa dikatakan tidak aktif apabila tidak memenuhi dari 2 syarat di atas.

Ditinjau dari berat badan atlet tunagrahita ringan memiliki berat badan yang lebih rendah dari pada tunagrahita non

atlet karena pada atlet tunagrahita ringan sering melakukan aktivitas fisik sehingga lemak yang masuk ke dalam tubuh dibakar kembali melalui aktivitas fisik yang dilakukan. Hal berbeda ditunjukkan oleh anak tunagrahita non atlet. Rendahnya aktivitas fisik yang dilakukan dalam keseharian menyebabkan berat badan anak tunagrahita non atlet mempunyai berat badan lebih besar. Sejalan dengan pendapat Russell R. Pate, (2005) yang menyatakan bahwa aktivitas fisik secara teratur telah lama dianggap sebagai komponen yang penting dari gaya hidup sehat sehingga seseorang bisa mendapatkan tubuh yang ideal.

Hal yang sama ditinjau dari segi IMT, pada atlet tunagrahita ringan memiliki IMT lebih rendah sebesar 21,81 dibandingkan dengan IMT anak tunagrahita non atlet (Tabel 9). Berdasarkan skala perhitungan *body mass indeks-for-age percentiles boys 2-20 years* berat badan atlet tunagrahita ringan sebesar 21,81 termasuk pada kategori *healthy weight*, sedangkan pada anak tunagrahita non atlet berdasarkan skala perhitungan *body mass indeks-for-age percentiles boys 2-20 years* termasuk dalam kategori *overweight*.

Hal ini sesuai dengan penjelasan Sitorus (2008) yang menyatakan bahwa obesitas adalah keadaan menumpuknya lemak yang berlebihan secara meyeluruh dibawah kulit dan jaringan lainnya dalam

tubuh yang disebabkan karena ketidak seimbangan antara makanan yang masuk dan yang digunakan, sehingga terjadi kelebihan kalori.

Berdasarkan hasil uji t test pada atlet tunagrahita ringan dan atlet normal pada cabang olahraga sepakbola diketahui bahwa ukuran antropometri pada tinggi badan, berat badan, tinggi duduk, lebar biacromial, lebar biscrystal dan IMT memilikinilai signifikansi lebih besar dari signifikansi 0,05. Artinya, tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Tinggi badan atlet tunagrahita ringan nampak atau hampir sama seperti atlet normal cabang olahraga sepakbola (Tabel 10), berat badan atlet tunagrahita ringan hampir sama seperti atlet normal cabang olahraga sepakbola (Tabel 10). Sejalan dengan penjelasan Radiopoetro yang dikutip oleh Rahmawati (1996: 73) dalam penelitiannya, kekuatan yang diperlukan pada olahraga sepakbola adalah kekuatan eksplosif, karena olahraga sepakbola selalu ada kontak fisik antara pemain, maka berat badan harus cukup, jangan sampai terlalu kurus, agar tidak mudah kehilangan keseimbangan dan tinggi badan pada pemain sepakbola pun mempengaruhi gerakannya, karena sepakbola merupakan olahraga permainan yang pemainnya siap berhadapan dan mengalami benturan pada saat dilapangan.

IMT atlet tunagrahita ringan hampir sama seperti atlet normal cabang olahraga

sepakbola (Tabel 10). Sedangkan, pada ukuran antropometri pada panjang tungkai dan panjang lengan memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05. Artinya, terdapat perbedaan yang signifikan atau sangat bermakna ukuran antropometri antara atlet tunagrahita ringan cabang olahraga sepakbola dengan atlet normal cabang olahraga sepakbola (Tabel 10).

Panjang tungkai yang lebih panjang yang dimiliki atlet sepakbola pada umumnya memang lebih bermanfaat, karena tungkai yang panjang akan menghasilkan kekuatan yang semakin besar dan dapat menghasilkan jarak tendangan yang semakin jauh, hal ini diperkuat oleh pendapat Soedarminto (1992: 95) yang menyatakan, semakin panjang radius maka semakin besar kecepatan liniernya, sehingga bila suatu objek yang bergerak pada ujung radius yang panjang akan memiliki kecepatan linier yang lebih besar dibandingkan gerakan pada ujung radius yang pendek tetapi dengan syarat panjang pengungkit tidak mengorbankan kecepatan angulernya.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa:

1. Telah didapatkan ukuran-ukuran antropometri meliputi: tinggi badan, berat badan, tinggi duduk, lebar

biacromial, lebar biscristal, panjang lengan, panjang tungkai dan IMT.

2. Rata-rata panjang tungkai dan panjang lengan pada atlet normal cabang olahraga sepakbola (lebih panjang) dari atlet tunagrahita ringan dan panjang lengan pada atlet tunagrahita ringan (lebih rendah) dari atlet normal dengan nilai signifikansi ($p < 0,05$). Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada ukuran-ukuran antropometri atlet anak tunagrahita ringan cabang olahraga sepakbola di SLB Negeri Pembina Yogyakarta dengan anak tunagrahita non atlet. Hal ini ditunjukkan dari nilai signifikansi lebih besar dari signifikansi ($p > 0,05$).

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka disarankan supaya penelitian selanjutnya meneliti atlet tunagrahita ringan dalam cabang olahraga sepakbola dengan tempat pengambilan sampel yang berbeda, supaya hasil penelitian dapat digeneralisasikan ke dalam lingkup yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Booth, Michael L, & Okely, Anthony D. (2006). *APARQ (Adolscnt Physical Activity Recall Questionare)*. University Sydney: NSW
- Mumpuniarti. (2000). *Penanganan Tunagrahita*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan UNY.
- Rahmawati, Neni T. (1996). *Beberapa Ukuran Antropometri pada Atlet Sepakbola dan Bulutangkis di Yogyakarta*. Jurnal Kedokteran. Yogyakarta: UGM.

- Rudiyanto, T. (2010). *Hubungan Berat Badan Tinggi Badan dan Panjang Tungkai dengan Kelincahan. Journal of Sport Sciences and Fitnes.* Semarang: UNS.
- Russell R. Pate. (2005). *Physical Activity and Public Health- A Recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sport Medicine.* Diakses tanggal 16 Mei 2016.
- Sitorus, R. (2008). *Pedoman Perawatan Kesehatan Anak.* Bandung: Yama Widya.
- Soedarminto. (1992). *Kinesiologi.* Jakarta: Depdikbud.
- Suhendro, Andi. (1999). *Dasar-Dasar Kepeatihan.* Jakarta: Universitas Terbuka. Departemen P&K.
- IGAK, Wardani. (2008). *Pengantar Pendidikan Luar Biasa.* Jakarta: Universitas Terbuka.