

**ANALISIS KEBUGARAN JASMANI PADA UNIT KEGIATAN MAHASISWA BOLATANGAN
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA**

Habain Sila Perdana

S1 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya
habainperdana@mhs.unesa.ac.id

Dr. Andun Sudijandoko, M.Kes

S1 Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya
andunsudijandoko@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kebugaran jasmani pada unit kegiatan mahasiswa bolatangan Universitas Negeri Surabaya. Penelitian ini menggunakan pendekatan dengan metode deskriptif yang artinya penelitian yang menganalisis dan menyajikan fakta secara sistematis sehingga mudah dipahami. Penelitian dilakukan di GOR FUTSAL INTERNASIONAL UNESA. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 orang atlet putra dan putri di unit kegiatan mahasiswa bolatangan Universitas Negeri Surabaya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kelincahan (*millionis agility run*) dengan presentase putra 20% baik dan 80% cukup sedangkan putri 100% cukup, kecepatan (*sprint 40 meter*) dengan presentase putra 10% baik, 40% cukup dan 50% kurang sedangkan putri 10% cukup dan 90% kurang, daya tahan jantung dan paru-paru (*cooper test 2.4k*) dengan presentase putra 30% baik dan 70% cukup sedangkan putri 10% baik, 80% cukup dan 10% kurang, kekuatan otot paha (*squat jump*) dengan presentase putra 40% cukup dan 60% kurang sedangkan putri 10% cukup dan 90% kurang, otot lengan (*push up*) dengan presentase putra 10% sempurna, 50% baik sekali dan 40% baik sedangkan putri 100% sempurna, otot perut (*sit up*) dengan presentase putra 30% baik dan 70% cukup sedangkan putri 100% cukup, otot pinggang (*back up*) putra dan putri menunjukkan hasil yang sama dengan presentase 100% baik sekali.

Kata kunci: Kebugaran jasmani (*millionis agility run, sprint 40m, cooper test 2.4K, squat jump, push up, sit up, back up*), Bolatangan

ABSTRACT

*This study aims to determine physical fitness at the Handball student activity unit in Surabaya State University. This study uses a descriptive method approach which means that research analyzes and presents facts systematically so that they are easily understood. The study was conducted at the UNESA INTERNATIONAL FUTSAL GOR. The sample in this study amounted to 20 male and female athletes in the Handball student activity unit of Surabaya State University. The results of this study indicate that agility (*billion agility run with a percentage of male 20% good and 80% is sufficient while the daughter is 100% sufficient, speed (40 meter sprint) with a percentage of male 10% good, 40% sufficient and 50% less while the daughter 10% enough and 90% less, endurance of the heart and lungs (cooper test 2.4k) with a percentage of male 30% good and 70% enough while daughter 10% good, 80% enough and 10% less, thigh muscle strength (squat jump) with male percentage 40% enough and 60% less while 10% female enough**

and 90% less, arm muscle (push up) with 10% male percentage perfect, 50% very good and 40% good while 100% daughter perfect, abdominal muscles (sit up) with 30% male percentage good and 70% enough while 100% daughter is enough, waist and back (son) and daughter show the same results with 100% percentage is very good.

Keywords: *Physical fitness (million agility run, sprint 40m, cooper test 2.4K, squat jump, push up, sit up, back up), Handball.*

PENDAHULUAN

Bolatangan adalah olahraga beregu dimana dua regu dengan masing-masing 7 pemain (6 pemain dan 1 penjaga gawang) berusaha memasukkan sebuah bola ke gawang lawan. Permainan ini mirip dengan sepak bola, tapi cara memindahkan bola adalah dengan tangan pemain, bukan kaki (Adi,Joko 2016:2)

Bolatangan merupakan olahraga yang menggunakan tangan untuk memantulkan melempar dan memukul bahkan memasukkan bola kedalam gawang, olahraga ini diyakini merupakan perpaduan dari olahraga basket, hoki dan olahraga futsal karena untuk peraturan permainan hampir sama dengan futsal sedangkan untuk anggota tubuh yang digunakan hampir sama dengan basket dan beberapa peraturan menyerupai cabang olahraga hoki (Adi,Joko 2016:2).

Lapangan bolatangan berukuran 40 m × 20m dengan garis pemisah ditengah, dan gawang berada ditengah kedua sisi pendek. Disekeliling gawang dibuat garis untuk menandai daerah yang hanya boleh dimasuki penjaga gawang. Bola yang digunakan lebih kecil dari bola sepak. Bolatangan dimainkan selama 2 × 30 menit. Penalti dilakukan dari jarak 7 meter. Bolatangan juga dipertandingkan di Olimpiade, (Adi,Joko 2016:2).

Agar dapat melakukan permainan Bolatangan ini dengan baik dibutuhkan beberapa komponen yang menunjang prestasi diantaranya: komponen fisik, teknik, taktik dan mental dengan baik. Menurut Tanwar, B 2013:172 Komponen fisik yang dibutuhkan pada Bolatangan yaitu, Daya tahan aerobik, kecepatan, kelincahan dan daya tahan otot yang baik. Kualitas daya tahan yang baik sangat perlu dimiliki dalam setiap

pemain bolatangan ini dalam menghadapi pertandingan. Jika pemain memiliki daya tahan yang baik maka pemain tersebut tidak akan mengalami kelelahan yang berarti pada saat latihan maupun pertandingan (Robert Woods.2009:).

Dari hasil pengamatan di lapangan, UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) Bolatangan UNESA saat melakukan aktivitas baik berlatih maupun bertanding para atlet UKM Bolatangan Unesa dituntut untuk memiliki daya tahan aerobik yang bagus. Menurut Suharno (1985:23) daya tahan adalah kemampuan organisme seseorang untuk melawan kelelahan yang timbul saat menjalankan aktivitas dalam waktu yang lama. Jika seseorang atlet mampu menggerakkan sekelompok otot tertentu secara terus menerus dalam waktu yang cukup lama, sehingga menyebabkan jantung, peredaran darah dan pernafasan yang baik. Makin tinggi daya tahan seorang atlet maka tinggi pula kesegaran jasmaninya. Suharno 1985:24 menyatakan bahwa kebugaran jasmani merupakan suatu kondisi ketika tubuh mampu menjalankan aktifitas dengan baik dan efektif tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan tubuh masih memiliki cadangan energi untuk melaksanakan tugas lainnya.

Oleh sebab itu, perlu diketahui kemampuan daya tahan aerobik pada atlet UKM Bolatangan Universitas Negeri Surabaya yang berguna untuk pembuatan program latihan yang efektif dan efisien. Untuk mengetahui daya tahan aerobik perlu diadakan tes pengukuran tingkat daya tahan aerobik atlet UKM Bolatangan Universitas Negeri Surabaya.

Dalam pembahasan diatas, penulis bermaksud untuk mengetahui informasi dan

memberi gambaran tentang kebugaran pada UKM Bolatangan UNESA. Berdasarkan pentingnya kemampuan daya tahan aerobik pada atlet UKM Bolatangan UNESA, maka peneliti bermaksud mengadakan penelitian dengan judul “Analisis Kebugaran Jasmani Pada Atlet Unit Kegiatan Mahasiswa Bolatangan Universitas Negeri Surabaya”. Sehingga diharapkan menjadi gambaran tentang Kebugaran Jasmani Pada Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Negeri Surabaya.

Beberapa bentuk tes dan pengukuran dapat digunakan untuk mengukur dan mengetes kesegaran jasmani seseorang secara sederhana dan dapat digunakan siapa saja yang menginginkannya dan tentunya disesuaikan dengan kapasitas yang akan dicapai. Menurut Mahendra (2000:25) komponen kondisi fisik yang dominan dalam permainan bolatangan adalah daya tahan, kekuatan, kecepatan dan kelincahan. Unsur-unsur ini saling berkaitan satu dengan yang lain. Dalam melakukan permainan ini pemain harus mempunyai beberapa komponen tersebut guna menunjang hasil permainan yang bagus.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan dengan metode deskriptif yang artinya penelitian yang menganalisis dan menyajikan fakta secara sistematis sehingga akan mudah dipahami. Dalam penelitian ini, penulis ingin menggambarkan tentang kebugaran jasmani pada Unit Kegiatan Mahasiswa Bolatangan Universitas Negeri Surabaya.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian deskriptif kuantitatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan secara matematis, faktual dan akurat yang berkaitan dengan obyek penelitian..

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti

semua elmen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi atau studi populasi atau studi sensus (Sabar,2007). Sedangkan populasi dalam penelitian ini adalah atlet Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Bolatangan Universitas Negeri Surabaya (UNESA) yang berjumlah 20 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari subyek dalam populasi yang diteliti, yang sudah tentu mampu secara *representative* dapat mewakili populasinya (Sabar,2007). Menurut Sugiyono sampel adalah bagian atau jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, missal karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti akan mengambil sampel dari populasi itu. Untuk itu sampel yang diambil adalah seluruh jumlah dari populasi yang ada.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah metode kualitatif dengan cara pengambilan data yang akan dilakukan oleh atlet Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Bolatangan Universitas Negeri Surabaya (UNESA) berjumlah 20 orang. Maka dapat dikatakan penelitian ini merupakan penelitian populasi.

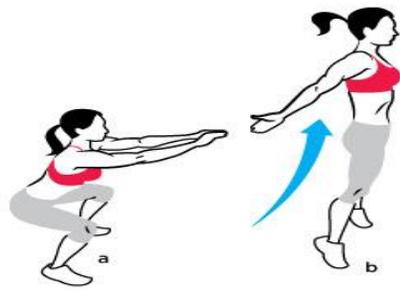
3. Instrumen Penelitian

Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kebugaran Jasmani, yang meliputi Kekuatan, Kecepatan, Kelincahan dan Daya Tahan yang terdapat dalam komponen kondisi fisik Bolatangan. Sebagai berikut:

a. Cooper Test

Tujuan : Untuk Mengetahui Daya Tahan
Alat dan Bahan :

- 1) Lapangan Atletik
- 2) Bulpoin
- 3) Kertas
- 4) Pluit



Gambar 4 Squat jump

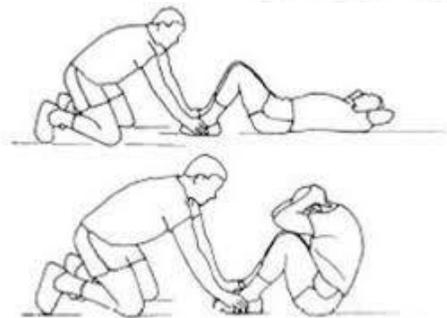
Tabel 4 Norma Tes Squat Jump

Jenis Kelamin	Jumlah Gerakan	Kategori
Laki-laki	>54	Sangat Baik
	45-54	Baik
	35-44	Cukup
	20-34	Kurang
	0-19	Sangat Kurang

Tabel 4 Norma Tes Squat Jump

Jenis Kelamin	Jumlah Gerakan	Kategori
Perempuan	>48	Sangat Baik
	34-48	Baik
	17-33	Cukup
	6-16	Kurang
	0-5	Sangat Kurang

2) Sit Up (otot perut),



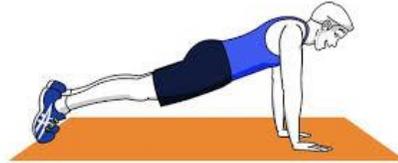
Gambar 5 Sit up

Tabel 3.5 Norma Tes Sit Up

Skor	Putra	Kategori	Putri
5	>90	Sempurna	>88
4	70-89	Baik sekali	69-87

3	50-69	Baik	48-68
2	30-49	Cukup	29-47
1	10-29	Kurang	10-28

3) Push Up (otot lengan),



Gambar 6 Push up Putra (atas) dan Putri (bawah)

Tabel 6 Norma Push Up

Skor	Putra	Kategori	putri
5	> 38	Sempurna	> 21
4	29 – 37	Baik sekali	16 -20
3	20 – 28	Baik	10 – 15
2	12 – 19	Cukup	5 – 9
1	4 – 11	Kurang	1 – 4

4) Back Up (otot punggung)



Gambar 7 Back up

Tabel 7 Norma Tes Back up

No	Jumlah nilai	Klasifikasi Kesegaran Jasmani
1.	22 – 25	Baik sekali (BS)
2.	18 – 21	Baik (B)
3.	14 – 17	Sedang (S)
4.	10 – 13	Kurang (K)
5.	5 – 9	Kurang sekali (KS)

Alat dan Bahan :

- 1) *Stopwatch*
- 2) *Pluit*
- 3) *Kertas*
- 4) *Bulpoin*

4. Teknik Pengumpulan Data

a. Prosedur pelaksanaan tes Cooper jarak 2.4 km sebagai berikut:

- 1) Cooper Test dilakukan dengan lari menempuh jarak sejauh 2.4 km di hitung dalam catatan waktu.
- 2) Atlet diberi kesempatan pemanasan selama 10 menit
- 3) *Start* dilakukan dengan berdiri, dan kedua kaki di belakang garis *start*. Dengan aba-aba, atlet lari sesuai dengan kemampuan yg dia mampu, dan asisten memulai stopwatch.
- 4) Atlet akan diingatkan oleh asisten pencatat waktu dan penjaga lintasan setiap akhir putaran 400 meter.
- 5) Asisten memberikan aba-aba pluit tanda waktu sudah mencapai 12 menit tepat dan mencatat jarak tempuh atlet.

b. Prosedur pelaksanaan Sprint 40 meter sebagai berikut:

- 1) Sikap permulaan, peserta berdiri di garis star
- 2) Pada aba-aba “SIAP”, peserta mengambil sikap star berdiri, sikap untuk lari
- 3) Pada aba-aba “YA”, peserta lari secepat mungkin menuju garis finish
- 4) Lari bisa diulang jika, peserta terpeleset, mencuri star, dan belum melewati finish
- 5) Pengukuran waktu dilakukan dari mulai star sampai garis akhir
- 6) Hasil yang dicatat adalah waktu yang diperoleh pelari untuk

menempuh jarak 40 meter dalam satuan detik.

c. Prosedur pelaksanaan *Illionis Agility Run* sebagai berikut:

- 1) Panjang area tes adalah 10 meter dan lebarnya (jarak titik star dengan finish) adalah 5 meter.
- 2) 4 *cone* digunakan sebagai tanda star, finish dan untuk titik memutar 2 *cone*
- 3) 4 *cone* lainnya disusun ditengah-tengah antara titik star dan finish. Jarak antara kun di tengah adalah 3 meter
- 4) Peserta siap berlari pada posisi star posisi badan berdiri condong kedepan
- 5) Pada aba-aba “YA”, stopwatch dijalankan dan peserta lari secepat mungkin kemudian mengubah arah gerakan sesuai dengan alur kun yang tersusun hingga mencapai garis finish
- 6) Hasil yang dicatat adalah waktu yang diperoleh peserta dari mulai star hingga finish.

d. Prosedur pelaksanaan *push up* sebagai berikut:

- 1) Peserta dalam posisi telungkup kepala, punggung dan kaki lurus
- 2) Kedua telapak tangan bertumpu dilantai disamping dada jari-jari tangan kedepan
- 3) Kedua telapak kaki bertumpu dilantai
- 4) Peserta dalam sikap telungkup hanya dada yang menyentuh lantai, kepala, perut, dan tungkai bawah terangkat
- 5) Dalam sikap telungkup, angkat tubuh dengan meluruskan kedua tangan, kemudia turunkan lagi tubuh dengan membengkokkan

- kedua tangan sehingga dada menyentuh lantai
- 6) Setiap kali mengangkat dan menurunkan badan, kepala, punggung dan tungkai bawah tetap lurus, setiap kali tubuh terangkat dihitung sekali
 - 7) Hanya pelaksanaan yang betul yang dihitung
 - 8) Pelaksanaan push up dilakukan sebanyak mungkin selama 30 detik
- e. Prosedur pelaksanaan *Sit Up* sebagai berikut:
- 1) Peserta dalam posisi siap
 - 2) Peserta berbaring terlentang dilantai kedua lutut dengan sudut 90° dengan kedua jari-jarinya diletakkan disamping telinga
 - 3) Peserta lain memegang kedua pergelangan kaki agar kaki tidak terangkat
 - 4) Pada aba-aba “YA”, peserta bergerak mengambil sikap duduk sampai dadanya menyentuh paha kemudian kembali ke posisi awal
 - 5) Lakukan gerakan ini berulang-ulang tanpa berhenti selama 30 detik
 - 6) Gerakan tidak dihitung apabila dada tidak sampai menyentuh paha dan punggung kembali menyentuh lantai
 - 7) Hasil yang dihitung dan dicatat adalah gerakan tes yang sempurna dilakukan selama 30 detik
- f. Prosedur pelaksanaan Squat Jump sebagai berikut:
- 1) Peserta dalam posisi siap
 - 2) Berdiri di tempat yang tersedia, dengan kaki di buka lebar selebar bahu
 - 3) Peserta menurunkan badan seperti posisi duduk di kursi
 - 4) Paha berada dalam posisi rata-rata air, lutut tidak boleh melebihi dari ujung jari kaki
 - 5) Posisi duduk tegak, kemudian dorong badan berlawanan dengan bumi hingga membentuk lompatan ke atas
 - 6) Peserta melakukan gerakan ini berulang-ulang hingga batas yang di tentukan
 - 7) Hasil yang di hitung dan di catat adalah gerakan yang dilakukann dengan benar selama 30 detik
- g. Prosedur Pelaksanaan Back Up sebagai berikut:
- 1) Peserta dalam posisi siap tengkurap
 - 2) Tidur tengkurap di lantai posisi lurus kaki rapat menyentuh lantai
 - 3) Peserta lain memegang kedua pergelangan kaki agar kaki tidak terangkat
 - 4) Peserta bergerak menaikkan badan ke atas sampai dadanya terangkat kemudian kembali ke posisi awal
 - 5) Lakukan gerakan ini berulang-ulang tanpa berhenti selama 30 detik
 - 6) Gerakan tidak dihitung apabila dada tidak terangkat dan dada tidak kembali pada posisi awal menyentuh lantai
 - 7) Hasil yang di hitung dan di catat adalah gerakan yang dilakukann dengan benar selama 30 detik

5. Teknik Analisis Data

Ketika semua data yang diinginkan sudah terkumpul dari sumber data penelitian langkah selanjutnya adalah menganalisis data tersebut. Menurut Lexy J. Moleong (2000), analisis

data adalah proses mengorganisasikan atau mengelompokkan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang diharapkan oleh data tersebut. Sebelum melaksanakan analisis, dilakukan terlebih dahulu uji normalitas. Data tersebut di analisis dengan menggunakan alat dan bantuan perangkat lunak *Statistical Package For The Social Sciences (SPSS) 22.0*.

Berdasarkan rumusan masalah, maka untuk menganalisis data yang telah terkumpul, digunakan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Rata-rata (mean)

Rata-rata (*mean*) adalah angka yang diperoleh dengan membagi jumlah nilai-nilai dengan jumlah individu. Untuk menghitung mean diperlukan rumus sebagai berikut:

$$M = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:
 M = Mean
 $\sum x$ = Jumlah nilai dalam distribusi
 N = Jumlah individu
 (Winarsunu, 2015:27)

b. Presentase

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:
 P = Presentase
 n = Jumlah kasus
 N = Jumlah total individu
 (Maksum, 2007:34)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Tes Kelincahan UKM Bolatangan UNESA

a. Illionis Agility Run Putra

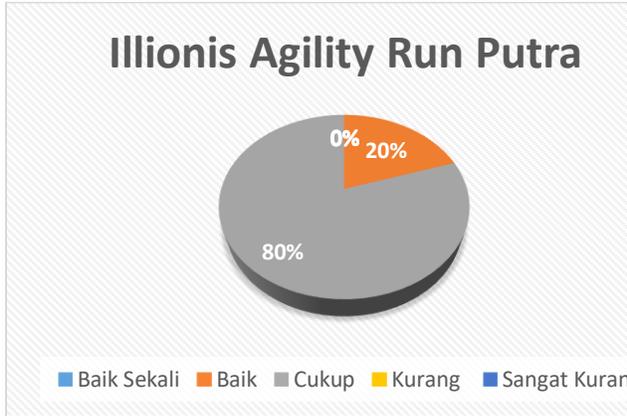
Tes Illionis Agility Run dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kelincahan para pemain UKM Bolatangan Putra UNESA, hasil pengukuran pada responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1 Hasil Pengukuran *Illionis Agility Run*

No	Nama	Illionis Agility Run	Kategori
1	MNR	17,58	Cukup
2	IBAL	16,45	Baik
3	YIF	17,16	Cukup
4	EMM	17,05	Cukup
5	MJF	17,56	Cukup
6	GAN	16,77	Baik
7	AM	17,49	Cukup
8	BDP	17,48	Cukup
9	SEP	17,45	Cukup
10	HZS	17,52	Cukup

Tabel 2 Presentase hasil pengukuran *Illionis Agility Run*

Kategori	Jumlah	Presentase
Sangat baik	0	0
Baik	2	20%
Cukup	8	80%
Kurang	0	0
Sangat Kurang	0	0
Total	10	100%
Max	17,58	
Min	16,45	
Mean	17,25	



Dari tabel 2 didapat bahwa hasil data yang diperoleh pada saat tes Kelincahan adalah sebagai berikut dalam kategori “Baik Sekali”, “Kurang” dan “Sangat Kurang” menunjukkan angka 0% (tidak ada). Kategori “Baik” menunjukkan angka 20%, kategori “Cukup” menunjukkan angka 80%. Sedangkan Rata-rata hasil tes *Illionis Agility Run* pemain UKM Bolatangan Putra UNESA sebesar 17,25 serta rentan nilai maksimal dan minimal masing-masing adalah 17,58 dan 16,45.

b. Illionis Agility Run Putri

Tes *Illionis Agility Run* dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kelincahan para pemain UKM Bolatangan Putri UNESA, hasil pengukuran pada responden dapat dilihat pada tabel berikut:

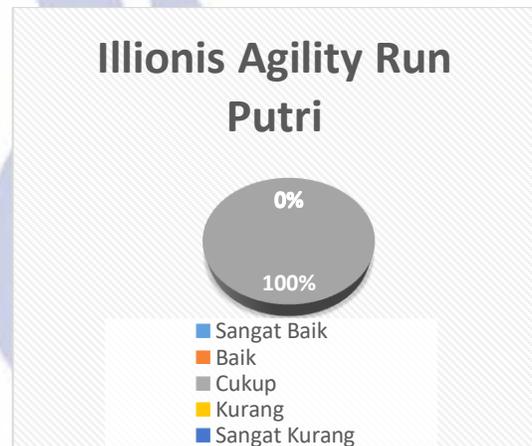
Tabel 3 Hasil Pengukuran *Illionis Agility Run*

No	Nama	Illionis Agility Run	Kategori
1	WPMA	20,40	Cukup
2	RQ	19,56	Cukup
3	TSA	20,48	Cukup
4	FTCA	19,08	Cukup
5	EEWP	19,95	Cukup
6	AN	21,32	Cukup
7	MDA	21,30	Cukup
8	NSA	19,38	Cukup
9	FA	21,58	Cukup

10	AF	20,10	Cukup
----	----	-------	-------

Tabel 4 Presentase hasil pengukuran *Illionis Agility Run*

Kategori	Jumlah	Presentase
Sangat baik	0	0
Baik	0	0
Cukup	10	100%
Kurang	0	0
Sangat Kurang	0	0
Total	10	100%
Max	21,58	
Min	19,08	
Mean	20,32	



Dari tabel 4 didapat bahwa hasil data yang diperoleh pada saat tes Kelincahan adalah sebagai berikut dalam kategori “Sangat Baik”, “Baik”, “Kurang” dan “Sangat Kurang” menunjukkan angka 0% (tidak ada). Kategori “Cukup” menunjukkan angka 100%. Sedangkan Rata-rata hasil tes *Illionis Agility Run* pemain UKM Bolatangan Putri UNESA sebesar 20,32 serta rentan nilai maksimal dan minimal masing-masing adalah 21,58 dan 19,08.

2. Hasil Tes Kecepatan UKM Bolatangan UNESA

a. Sprint 40 Meter Putra

Tes *Sprint 40 Meter* dalam penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kecepatan pemain UKM Bolatangan Putra UNESA, hasil

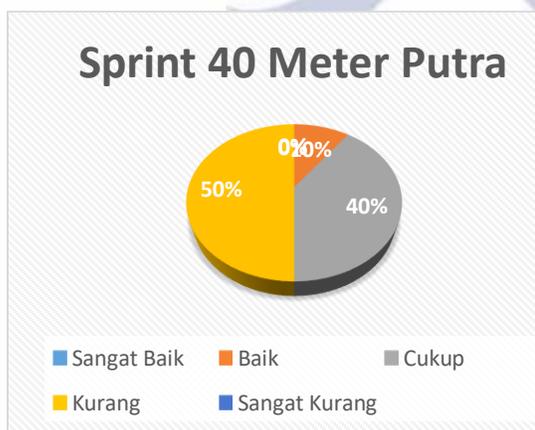
pengukuran pada responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5 Hasil Pengukuran *Sprint* 40 Meter

No	Nama	Sprint 40 Meter	Kategori
1	MNR	6,12	Cukup
2	IBAL	6,40	Cukup
3	YIF	6,42	Kurang
4	EMM	6,55	Kurang
5	MJF	6,15	Kurang
6	GAN	6,21	Kurang
7	AM	5,90	Baik
8	BDP	6,49	Kurang
9	SEP	6,30	Cukup
10	HZS	6,40	Cukup

Tabel 6 Presentase hasil pengukuran *Sprint* 40 Meter

Kategori	Jumlah	Presentase
Sangat baik	0	0
Baik	1	10%
Cukup	4	40%
Kurang	5	50%
Sangat Kurang	0	0
Total	10	100%
Max		6,55
Min		5,90
Mean		6,29



Dari tabel 6 didapat bahwa hasil data yang diperoleh pada saat tes kecepatan *Sprint* 40 Meter adalah sebagai berikut dalam kategori “Sangat Baik” dan “Sangat Kurang” menunjukkan angka 0%

(tidak ada), kategori “Baik” menunjukkan hasil 10%, kategori “Cukup” menunjukkan hasil 40%, dan “Kurang” menunjukkan hasil 50%. Sedangkan Rata-rata hasil tes kecepatan *sprint* 40 meter pemain UKM Bolatangan Putra UNESA ini adalah 6,29 serta rentan nilai maksimal dan minimal masing-masing adalah 6,55 dan 5,90.

b. *Sprint* 40 Meter Putri

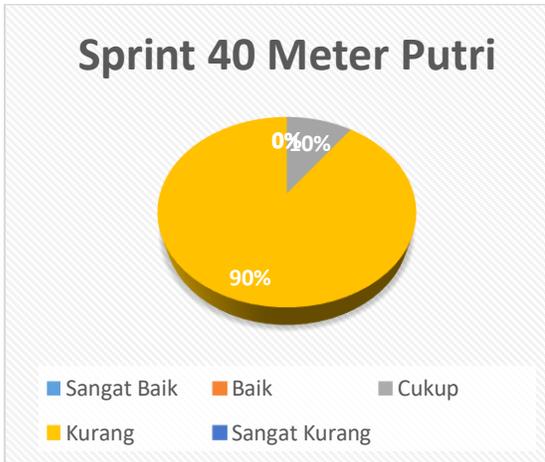
Tes *Sprint* 40 Meter dalam penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kecepatan pemain UKM Bolatangan Putri UNESA, hasil pengukuran pada responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7 Hasil Pengukuran *Sprint* 40 Meter

No	Nama	Sprint 40 Meter	Kategori
1	WPM	7,34	Kurang
2	RQ	6,96	Cukup
3	TSA	7,58	Kurang
4	FTCA	7,35	Kurang
5	EEWP	7,64	Kurang
6	AN	7,45	Kurang
7	MDA	7,57	Kurang
8	NSA	7,36	Kurang
9	FA	7,42	Kurang
10	AF	7,30	Kurang

Tabel 8 Presentase hasil pengukuran *Sprint* 40 Meter

Kategori	Jumlah	Presentase
Sangat baik	0	0
Baik	0	0
Cukup	1	10%
Kurang	9	90%
Sangat Kurang	0	0
Total	10	100%
Max		7,64
Min		6,96
Mean		7,40



Dari tabel 4.8 didapat bahwa hasil data yang diperoleh pada saat tes kecepatan Sprint 40 Meter adalah sebagai berikut dalam kategori “Sangat Baik”, “Baik” dan “Sangat Kurang” menunjukkan angka 0% (tidak ada), kategori “Cukup” menunjukkan hasil 10%, dan “Kurang” menunjukkan hasil 90%. Sedangkan Rata-rata hasil tes kecepatan sprint 40 meter pemain UKM Bolatangan Putri UNESA ini adalah 7,40 serta rentan nilai maksimal dan minimal masing-masing adalah 7,64 dan 6,96.

3. Hasil Tes Daya Tahan UKM Bolatangan UNESA

a. Cooper Test 2,4K Putra

Tes Cooper 2,4K dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan daya tahan jantung (kebugaran jasmani) pemain UKM Bolatangan Putra UNESA, hasil pengukuran pada responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9 Hasil Pengukuran Cooper Test 2,4K

No	Nama	Cooper Test 2,4K	Kategori
1	MNR	12,28	Cukup
2	IBAL	11,50	Baik
3	YIF	12,59	Cukup
4	EMM	12,50	Cukup
5	MJF	11,55	Baik

6	GAN	12,30	Cukup
7	AM	12,43	Cukup
8	BDP	13,10	Cukup
9	SEP	11,45	Baik
10	HZS	12,25	Cukup

Tabel 10 Presentase hasil pengukuran Cooper Test 2,4K

Kategori	Jumlah	Presentase
Sangat baik	0	0
Baik	3	30%
Cukup	7	70%
Kurang	0	0
Sangat Kurang	0	0
Total	10	100%
Max	13,10	
Min	11,45	
Mean	12,20	



Dari tabel 10 didapat bahwa hasil data yang diperoleh pada saat tes daya tahan jantung menggunakan Cooper Test 2,4K adalah sebagai berikut dalam kategori “Baik Sekali”, ”Kurang” dan “Sangat Kurang” menunjukkan angka 0% (tidak ada), kategori “Baik” menunjukkan hasil 30%, dan kategori “Cukup” menunjukkan hasil 70%. Sedangkan Rata-rata hasil tes daya tahan jantung pemain UKM Bolatangan Putra UNESA ini adalah 12,20 serta rentan nilai maksimal dan minimal masing-masing adalah 13,10 dan 11,45.

b. Cooper Test 2,4K Putri

Tes Cooper 2,4K dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan daya tahan jantung (kebugaran jasmani) pemain UKM Bolatangan Putri UNESA, hasil pengukuran pada responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 11 Hasil Pengukuran Cooper Test 2,4K

No	Nama	Cooper Test 2,4K	Kategori
1	WPMA	15,46	Baik
2	RQ	16,48	Sedang
3	TSA	17,47	Sedang
4	FTCA	16,18	Sedang
5	EEWP	18,32	Kurang
6	AN	17,46	Sedang
7	MDA	16,47	Sedang
8	NSA	16,58	Sedang
9	FA	17,48	Sedang
10	AF	16,45	Sedang

Tabel 12 Presentase hasil pengukuran Cooper Test 2,4K

Kategori	Jumlah	Presentase
Sangat baik	0	0
Baik	1	10%
Sedang	8	80%
Kurang	1	10%
Sangat Kurang	0	0
Total	10	100%
Max	18,32	
Min	15,46	
Mean	16,84	



Dari tabel 12 didapat bahwa hasil data yang diperoleh pada saat tes daya tahan jantung menggunakan cooper test 2,4K adalah sebagai berikut dalam kategori “Sangat Baik” dan “Sangat Kurang” menunjukkan angka 0% (tidak ada), kategori “Baik” menunjukkan hasil 10% “Cukup” menunjukkan hasil 80%, dan “Kurang” menunjukkan hasil 10%. Sedangkan Rata-rata hasil tes daya tahan jantung pemain UKM Bolatangan Putri UNESA ini adalah 16,84 serta rentan nilai maksimal dan minimal masing-masing adalah 18,32 dan 15,46.

4. Hasil Tes Kekuatan UKM Bolatangan UNESA

a. Squat Jump Putra

Tes Squat Jump dalam penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kekuatan otot paha pemain UKM Bolatangan Putra UNESA, hasil pengukuran pada responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 13 Hasil Pengukuran Squat Jump

No	Nama	Squat Jump	Kategori
1	MNR	17	Sangat Kurang
2	IBAL	16	Sangat Kurang
3	YIF	15	Sangat Kurang

4	EMM	15	Sangat Kurang
5	MJF	18	Sangat Kurang
6	GAN	20	Kurang
7	AM	16	Sangat Kurang
8	BDP	16	Sangat Kurang
9	SEP	19	Sangat Kurang
10	HZS	18	Sangat Kurang

Tabel 14 Presentase hasil pengukuran *Squat Jump*

Kategori	Jumlah	Presentase
Sangat baik	0	0
Baik	0	0
Cukup	0	0
Kurang	1	10%
Sangat Kurang	9	90%
Total	10	100%
Max	20,00	
Min	15,00	
Mean	17,00	



Dari tabel 14 didapat bahwa hasil data yang diperoleh pada saat tes kekuatan otot paha menggunakan *squat jump* adalah sebagai berikut dalam kategori “Sangat Baik”, ”Baik” dan “Cukup” menunjukkan

angka 0% (tidak ada), kategori “Kurang” menunjukkan hasil 10%, dan kategori “Sangat Kurang” menunjukkan hasil 90%. Sedangkan Rata-rata hasil tes kekuatan otot paha pemain UKM Bolatangan Putra UNESA ini adalah 17,00 serta rentan nilai maksimal dan minimal masing-masing adalah 20,00 dan 15,00.

b. Squat Jump Putri

Tes *Squat Jump* dalam penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kekuatan otot paha pemain UKM Bolatangan Putri UNESA, hasil pengukuran pada responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 15 Hasil Pengukuran *Squat Jump*

No	Nama	Squat Jump	Kategori
1	WPMA	15	Kurang
2	RQ	10	Kurang
3	TSA	7	Kurang
4	FTCA	15	Kurang
5	EEWP	10	Kurang
6	AN	10	Kurang
7	MDA	11	Kurang
8	NSA	14	Kurang
9	FA	11	Kurang
10	AF	16	Kurang

Tabel 16 Presentase hasil pengukuran *Squat Jump*

Kategori	Jumlah	Presentase
Sangat baik	0	0
Baik	0	0
Cukup	0	0
Kurang	10	100%
Sangat Kurang	0	0
Total	10	100%
Max	16,00	
Min	7,00	
Mean	11,90	



Dari tabel 16 didapat bahwa hasil data yang diperoleh pada saat tes kekuatan otot paha menggunakan *squat jump* adalah sebagai berikut dalam kategori “Sangat Baik”, ”Baik”, “Cukup” dan “Sangat Kurang” menunjukkan angka 0% (tidak ada), kategori “Kurang” menunjukkan hasil 100%. Sedangkan Rata-rata hasil tes kekuatan otot paha pemain UKM Bolatangan Putri UNESA ini adalah 11,90 serta rentan nilai maksimal dan minimal masing-masing adalah 16,00 dan 7,00.

c. Push Up Putra

Tes *Push Up* dalam penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kekuatan otot lengan pemain UKM Bolatangan Putra UNESA, hasil pengukuran pada responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 17 Hasil Pengukuran *Push Up*

No	Nama	Push Up	Kategori
1	MNR	13	Cukup
2	IBAL	14	Cukup
3	YIF	15	Cukup
4	EMM	16	Cukup
5	MJF	11	Kurang
6	GAN	16	Cukup
7	AM	15	Cukup
8	BDP	15	Cukup
9	SEP	18	Cukup
10	HZS	14	Cukup

Tabel 18 Presentase hasil pengukuran *Push Up*

Kategori	Jumlah	Presentase
Sempurna	0	0
Baik Sekali	0	0
Baik	0	0
Cukup	9	90%
Kurang	1	10%
Total	10	100%
Max	18,00	
Min	11,00	
Mean	14,70	



Dari tabel 18 didapat bahwa hasil data yang diperoleh pada saat tes kekuatan otot lengan menggunakan *push up* adalah sebagai berikut dalam kategori ”Sempurna”, “Baik Sekali” dan “Baik” menunjukkan angka 0% (tidak ada), kategori “Cukup” menunjukkan hasil 90%, kategori “Kurang” menunjukkan angka 10%. Sedangkan Rata-rata hasil tes kekuatan otot lengan pemain UKM Bolatangan Putra UNESA ini adalah 14,70 serta rentan nilai maksimal dan minimal masing-masing adalah 18,00 dan 11,00.

d. Push Up Putri

Tes *Push Up* dalam penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kekuatan otot lengan pemain UKM Bolatangan Putri UNESA, hasil pengukuran pada

responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 19 Hasil Pengukuran *Push Up*

No	Nama	Push Up	Kategori
1	WPMA	18	Baik Sekali
2	RQ	18	Baik Sekali
3	TSA	16	Baik Sekali
4	FTCA	13	Baik
5	EEWP	13	Baik
6	AN	15	Baik
7	MDA	18	Baik Sekali
8	NSA	14	Baik
9	FA	15	Baik
10	AF	15	Baik

Tabel 20 Presentase hasil pengukuran *Push Up*

Kategori	Jumlah	Presentase
Sempurna	0	0
Baik Sekali	4	40%
Baik	6	60%
Cukup	0	0
Kurang	0	0
Total	10	100%
Max	18,00	
Min	13,00	
Mean	15,50	



Dari tabel 20 didapat bahwa hasil data yang diperoleh pada saat tes kekuatan otot perut menggunakan *push up* adalah sebagai berikut dalam kategori “Sempurna”, “Cukup” dan “Kurang”

menunjukkan angka 0% (tidak ada), kategori “Baik Sekali” menunjukkan hasil 40%, dan “Baik” menunjukkan angka 60%. Sedangkan Rata-rata hasil tes kekuatan otot lengan pemain UKM Bolatangan Putri UNESA ini adalah 15,50 serta rentan nilai maksimal dan minimal masing-masing adalah 18,00 dan 13,00.

e. Sit Up Putra

Tes *Sit Up* dalam penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kekuatan otot perut pemain UKM Bolatangan Putra UNESA, hasil pengukuran pada responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 21 Hasil Pengukuran *Sit Up*

No	Nama	Sit Up	Kategori
1	MNR	35	Cukup
2	IBAL	39	Cukup
3	YIF	35	Cukup
4	EMM	50	Baik
5	MJF	51	Baik
6	GAN	50	Baik
7	AM	37	Cukup
8	BDP	39	Cukup
9	SEP	41	Cukup
10	HZS	35	Cukup

Tabel 22 Presentase hasil pengukuran *Sit Up*

Kategori	Jumlah	Presentase
Sangat baik	0	0
Baik	3	30%
Cukup	7	70%
Kurang	0	0
Sangat Kurang	0	0
Total	10	100%
Max	51,00	
Min	22,00	
Mean	31,00	



Dari tabel 22 didapat bahwa hasil data yang diperoleh pada saat tes kekuatan otot perut menggunakan *sit up* adalah sebagai berikut dalam kategori "Cukup" dan "Kurang" menunjukkan angka 0% (tidak ada), kategori "Sempurna" menunjukkan hasil 10%, kategori "Baik Sekali" menunjukkan angka 50% dan kategori "Baik" menunjukkan hasil 40%. Sedangkan Rata-rata hasil tes kekuatan otot perut pemain UKM Bolatangan Putra UNESA ini adalah 31,00 serta rentan nilai maksimal dan minimal masing-masing adalah 51,00 dan 22,00.

f. Sit Up Putri

Tes *Sit Up* dalam penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kekuatan otot perut pemain UKM Bolatangan Putri UNESA, hasil pengukuran pada responden dapat dilihat pada tabel berikut:

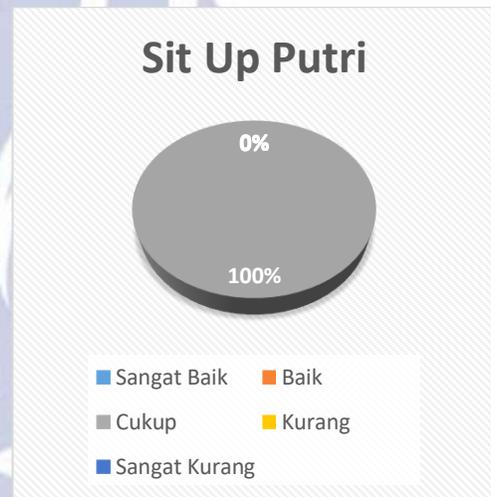
Tabel 23.1` Hasil Pengukuran Sit Up

No	Nama	Sit Up	Kategori
1	WPMA	37	Cukup
2	RQ	35	Cukup
3	TSA	29	Cukup
4	FTCA	37	Cukup
5	EEWP	33	Cukup
6	AN	32	Cukup
7	MDA	40	Cukup
8	NSA	39	Cukup
9	FA	35	Cukup

10	AF	38	Cukup
----	----	----	-------

Tabel 24. Presentase hasil pengukuran *Sit Up*

Kategori	Jumlah	Presentase
Sangat baik	0	0
Baik	0	0
Cukup	10	100%
Kurang	0	0
Sangat Kurang	0	0
Total	10	100%
Max	40,00	
Min	29,00	
Mean	35,50	



Dari tabel 24 didapat bahwa hasil data yang diperoleh pada saat tes kekuatan otot perut menggunakan *sit up* adalah sebagai berikut dalam kategori "Sangat Baik", "Baik", "Kurang" dan "Sangat Kurang" menunjukkan angka 0% (tidak ada), kategori "Cukup" menunjukkan hasil 100%. Sedangkan Rata-rata hasil tes kekuatan otot perut pemain UKM Bolatangan Putri UNESA ini adalah 35,50 serta rentan nilai maksimal dan minimal masing-masing adalah 40,00 dan 29,00.

g. Back Up Putra

Tes *Back Up* dalam penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kekuatan otot pinggang pemain UKM Bolatangan

Putra UNESA, hasil pengukuran pada responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 25 Hasil Pengukuran *Back Up*

No	Nama	Back Up	Kategori
1	MNR	21	Baik
2	IBAL	20	Baik
3	YIF	39	Baik Sekali
4	EMM	49	Baik Sekali
5	MJF	46	Baik Sekali
6	GAN	35	Baik Sekali
7	AM	35	Baik Sekali
8	BDP	32	Baik Sekali
9	SEP	35	Baik Sekali
10	HZS	26	Baik Sekali

Tabel 26 Presentase hasil pengukuran *Back Up*

Kategori	Jumlah	Presentase
Baik Sekali	8	80%
Baik	2	20%
Cukup	0	0
Kurang	0	0
Sangat Kurang	0	0
Total	10	100%
Max	49,00	
Min	20,00	
Mean	33,80	



Dari tabel 26 didapat bahwa hasil data yang diperoleh pada saat tes kekuatan otot pinggang menggunakan *back up* adalah sebagai berikut dalam kategori "Cukup", "Kurang" dan "Sangat Kurang" menunjukkan angka 0% (tidak ada), kategori "Baik Sekali" menunjukkan hasil 80%, dan "Baik" menunjukkan angka 20%. Sedangkan Rata-rata hasil tes kekuatan otot pinggang pemain UKM Bolatangan Putra UNESA ini adalah 33,80 serta rentan nilai maksimal dan minimal masing-masing adalah 49,00 dan 20,00.

h. Back Up Putri

Tes *Back Up* dalam penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kekuatan otot pinggang pemain UKM Bolatangan Putri UNESA, hasil pengukuran pada responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 27 Hasil Pengukuran *Back Up*

No	Nama	Back Up	Kategori
1	WPMA	25	Baik Sekali
2	RQ	31	Baik Sekali
3	TSA	32	Baik Sekali
4	FTCA	32	Baik Sekali
5	EEWP	26	Baik Sekali
6	AN	27	Baik Sekali
7	MDA	31	Baik Sekali
8	NSA	30	Baik Sekali
9	FA	31	Baik Sekali
10	AF	33	Baik Sekali

Tabel 28 Presentase hasil pengukuran *Back Up*

Kategori	Jumlah	Presentase
Baik Sekali	10	100%
Baik	0	0
Cukup	0	0
Kurang	0	0
Sangat Kurang	0	0
Total	10	100%
Max	33,00	
Min	25,00	
Mean	29,80	

Nilai	Kategori	Squat Jump	Sit Up	Push Up	Back Up
5	BS	>54	>90	> 38	22-25
4	B	45-54	70-89	29 – 37	18-21
3	C	35-44	50-69	20 – 28	14-17
2	K	20-34	30-49	12 – 19	10-13
1	KS	0-19	10-29	4 – 11	5-9

2	K	18.3-18.2	7,2 - 9,0 det	14.01-16.00
1	KS	>18.3	> 9,0 det	>16.01



Dari tabel 28 didapat bahwa hasil data yang diperoleh pada saat tes kekuatan otot pinggang menggunakan *back up* adalah sebagai berikut dalam kategori “Baik”, ”Cukup”, ”Kurang” dan “Sangat Kurang” menunjukkan angka 0% (tidak ada), kategori “Baik Sekali” menunjukkan hasil 100%. Sedangkan Rata-rata hasil tes kekuatan otot pinggang pemain UKM Bolatangan Putri UNESA ini adalah 29,80 serta rentan nilai maksimal dan minimal masing-masing adalah 33,00 dan 25,00.

Tabel 29 Nilai Tes Kebugaran Jasmani UKM Bolatangan Putra UNESA

Nilai	Kategori	Illionis agility run	Sprint 40 meter	Cooper 2.4K
5	BS	<15.2	< 5,4 det	<10
4	B	16.1-15.2	5,4 - 6,6 det	10.4 - 12.
3	C	18.1-16.2	6,6 - 7,2 det	12.0 - 14.

Tabel 30 Nilai Tes Kebugaran Jasmani UKM Bolatangan Putri UNESA

Nilai	Kategori	Illionis agility run	Sprint 40 meter	Cooper test 2.4K
5	BS	<17.0	< 5,4 det	<13.30
4	B	17.9-17.0	5,4 - 6,6 det	13.31-15.54
3	C	21.7-18.0	6,6 - 7,2 det	15.55-18.30
2	K	23.0-21.8	7,2 - 9,0 det	18.31-19.00
1	KS	>23.0	> 9,0 det	>19.01

Nilai	Kategori	Squat Jump	Sit Up	Push Up	Back Up
5	BS	>48	>88	> 21	22-25
4	B	34-48	69-87	16 -20	18-21
3	C	17-33	48-68	10 – 15	14-17
2	K	6-16	29-47	5 – 9	10-13
1	KS	0-5	10-28	1 – 4	5-9



Diagram Batang Hasil Tes Kebugaran Jasmani Pemain Putra UKM Bolatangan UNESA



Diagram Batang Hasil Tes Kebugaran Jasmani Pemain Putri UKM Bolatangan UNESA.

PEMBAHASAN

Dalam sub bab ini peneliti akan memaparkan hasil penelitian yang diperoleh dari tes Kebugaran Jasmani Unit Kegiatan Mahasiswa Bolatangan Putra dan Putri Universitas Negeri Surabaya dengan susunan tes yaitu, daya tahan (*cooper test*), kelincahan (*illionios agility run*), kecepatan (*sprint 40 meter*), dan kekuatan (*push up, sit up, back up dan squat jump*).

1. Kelincahan

Dalam tes kelincahan yang dilakukan dengan *illionios agility run* oleh pemain Unit Kegiatan Mahasiswa Bolatangan UNESA ini tim putra mendapatkan hasil dengan nilai 80% cukup dan 20% baik, sedangkan tim putri mendapatkan hasil dengan nilai 100% cukup, artinya para pemain UKM Bolatangan UNESA baik putra maupun putri tergolong dalam kategori cukup baik. Nilai tersebut didapat dari data yang sebenarnya tanpa ada proses latihan yang direncanakan dalam latihan. Jika pemain ingin meningkatkan kelincahan menjadi lebih baik perlunya melakukan latihan secara teratur dan benar, banyak jenis latihan yang dapat meningkatkan kelincahan,

yaitu dengan lari zig-zag dan naik turun anak tangga (Toho Cholik dan Ali Maksum 2007:56).

2. Kecepatan

Dalam tes kecepatan yang dilakukan dengan lari 40 meter oleh pemain Unit Kegiatan Mahasiswa Bolatangan UNESA ini tim putra mendapatkan hasil dengan nilai 10% baik, 40% cukup dan 50% kurang, sedangkan tim putri mendapatkan hasil dengan nilai 10% cukup dan 90% kurang, artinya dengan hasil tersebut para pemain UKM Bolatangan UNESA baik putra maupun putri tergolong dalam kategori kurang baik. Nilai tersebut didapat dari data yang sebenarnya tanpa melalui proses latihan. Jika pemain ingin meningkatkan kecepatan menjadi lebih baik perlunya melakukan proses latihan yang teratur dan benar, bentuk latihan yang dapat digunakan dalam meningkatkan kecepatan adalah berlari 50-200 meter (Harsono,2001).

3. Daya Tahan Jantung

Dalam tes daya tahan jantung yang dilakukan dengan *cooper test 2.4K* oleh pemain Unit Kegiatan Mahasiswa Bolatangan UNESA ini tim putra mendapatkan hasil dengan nilai 30% baik dan 70% cukup, sedangkan tim putri mendapatkan hasil dengan nilai 10% baik, 80% sedang dan 10% kurang, artinya dengan hasil tersebut para pemain UKM Bolatangan UNESA baik putra maupun putri tergolong dalam kategori cukup baik. Nilai tersebut didapat dari data yang sebenarnya tanpa melalui proses latihan yang teratur dan baik. Jika pemain ingin meningkatkan daya tahan jantungnya dengan baik, maka perlunya melakukan proses latihan dengan teratur dan benar, banyak bentuk latihan yang bisa meningkatkan daya tahan salah satunya adalah lari 12 menit, lari *multistage* dan

lari naik turun bukit. (Djoko Irianto 2002:72).

4. Kekuatan

Dalam tes kekuatan ini ada 4 bentuk tes yang dilakukan pemain putra dan putri Unit Kegiatan Mahasiswa Bolatangan UNESA di antaranya:

a. Squat Jump

Dalam tes ini hasil yang didapat pemain UKM Bolatangan UNESA tim putra mendapatkan hasil dengan nilai 10% Kurang, dan 90% Sangat Kurang, sedangkan tim putri mendapatkan hasil dengan nilai 100% kurang Hasil tersebut menunjukkan kekuatan otot paha para pemain UKM Bolatangan UNESA cukup lemah. Nilai tersebut didapat dari data sebenarnya tanpa melalui proses latihan yang baik. Jika para pemain ingin meningkatkan kekuatan otot paha yang bagus, maka perlunya melalui proses latihan yang teratur dan benar. Adapun bentuk latihan untuk meningkatkan kekuatan otot paha yang baik yaitu dengan latihan beban yang dapat dibantu menggunakan alat seperti ditempat pusat kebugaran yang ada.

b. Push Up

Dalam tes ini hasil yang didapat pemain putra UKM Bolatangan UNESA dengan nilai 90% Cukup, 10% kurang. Sedangkan hasil yang didapat dari pemain putri yaitu dengan nilai 40% baik sekali dan 60% baik. Hasil tersebut menunjukkan kekuatan otot lengan para pemain UKM Bolatangan UNESA baik putra maupun putri tergolong dalam kategori cukup baik. Hasil tersebut didapat dari data sebenarnya tanpa melalui proses latihan yang teratur dan baik. Dengan demikian wajib bagi seluruh pemain UKM

Bolatangan UNESA untuk mempertahankan hasil kekuatan lengan ini dengan teratur dan benar melalui proses latihan yang terukur dan berjangka.

c. Sit Up

Dalam tes kekuatan otot perut ini hasil yang didapat pemain putra UKM Bolatangan UNESA dengan nilai 30% baik dan 70% cukup. Sedangkan hasil yang didapat dari pemain putri yaitu dengan nilai 100% cukup. Hasil tersebut menunjukkan kekuatan otot perut para pemain UKM Bolatangan UNESA baik putra maupun putri tergolong dalam kategori cukup baik. Hasil tersebut didapat dari data yang sebenarnya tanpa melalui proses latihan yang teratur dan baik. Jika pemain ingin meningkatkan kekuatan otot perut maka perlu melalui proses latihan yang benar, teratur, terukur dan berjangka.

d. Back Up

Dalam tes kekuatan otot pinggang ini hasil yang didapat dari pemain UKM Bolatangan UNESA adalah tim putra mendapatkan hasil dengan nilai 80% baik sekali, dan 20% baik, sedangkan tim putri 100% baik sekali. Hasil tersebut menunjukkan kekuatan otot pinggang para pemain UKM Bolatangan UNESA tergolong dalam kategori sangat baik. Nilai tersebut didapat dari hasil yang sebenarnya tanpa melakukan latihan. Dengan hasil tersebut maka wajib bagi para pemain UKM Bolatangan UNESA untuk

dapat mempertahankan dengan latihan beban yang dapat dibantu menggunakan alat seperti ditempat pusat kebugaran yang ada.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa, tingkat kebugaran jasmani pemain putra dan putri Unit Kegiatan Mahasiswa Bolatangan Universitas Negeri Surabaya berstatus sebagai berikut: untuk jenis item tes kelincahan *Illionis Agility Run* pemain putra maupun putri tergolong dalam kategori cukup baik. Dalam item tes kecepatan *sprint* 40 meter pemain putra maupun putri tergolong dalam kategori kurang baik. Dalam item tes daya tahan jantung dan paru-paru *cooper 2.4K* pemain putra maupun putri tergolong dalam kategori cukup baik. Dalam item tes kekuatan otot paha *squat jump* pemain putra maupun putri tergolong dalam kategori cukup lemah. Dalam item tes kekuatan otot lengan *push up* pemain putra maupun putri tergolong dalam kategori cukup baik. Dalam item tes kekuatan otot perut *sit up* pemain putra maupun putri tergolong dalam kategori cukup baik. Dalam item tes kekuatan otot pinggang *back up* pemain putra maupun putri tergolong dalam kategori sangat baik. Tiga dari tujuh item tes kebugaran jasmani yang terdapat pada cabang olahraga bolatangan baik dengan rata-rata diatas kategori cukup dalam norma masing-masing item tes, sedangkan empat item sisanya dapat dibilang kurang dengan rata-rata dibawah kategori cukup dalam norma masing-masing item tes.

Saran

Pemain Unit Kegiatan Mahasiswa Bolatangan Universitas Negeri Surabaya lebih meningkatkan kemampuan daya tahan, kekuatan, kelincahan dan kecepatan. Guna menunjang performa pemain dalam pertandingan. Penelitian ini dapat dijadikan

acuan bagi pelatih dalam menyusun dan memberikan program latihan yang sesuai dengan kemampuan pemainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi,Joko Pranawa Dan Muhlisin. 2016. *Metode dan Dasar-Dasar Handball*. Semarang: CV Presisi Cipta Media.
- Amiri Khorasani, M. et al. 2010. "Acute effect of different stretching methods on Illinois agility test in soccer players". *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 24 (10), p. 2698-2704.
- Anonim. 2010. *Team handball Long Term Athlete Development Model. Canada ; Canadian Handball Federatioin*
- Arto Stark. 2011. *Coaching manual for Helsinki giants handball club*. Thesis tidak diterbitkan. Helsinki: Helia University Of Applied Sciences
- Bompa. 1983. *Power Training For Sport Plhometrics For Maximum Power Development*. New York: Mosaic Press
- Branislav Pokrajac. 2007. *Philosophy of attack in handball*. Vienna; European Handball Federation.
- Carlos Cruz. 2005. *Developing and Training of the Specific Elements Determining The Performance Of Young Goalkeepers*. Vienna; European Handball Federation.
- Djoko Pekik Irianto. 2002. *Dasar Kepelatihan*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
- European Handball Federation. 2004. *Minihandball*. Vienna; European Handball Federation.
- Harsono. 1988. Panduan Kepelatihan. Jakarta: KONI. (Online)
<https://www.topendsports.com/sport/handball/fitness-components.htm>
- Mahendra, Agus 2000. *Bola Tangan*. Bandung: Departemen Pendidikan Nasional.
- Maksum, Ali. 2007. *Tes dan Pengukuran Dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa University Press
- Mulyani, GD dan Sumarno 2017. "Pengaruh Pengajaran *Handball Like Games* Terhadap Penguasaan Keterampilan Gerak Dasar Lempar Tangkap Dalam Pembelajaran Penjas Sekolah Dasar". *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga* Volume 9 Nomor 1. April 2017.

- Nurhasan, 2011. *Tips Praktis Menjaga Kebugaran Jasmani*. Surabaya: Abil Pustaka
- Pratama, Angga. 2016. *Analisis Kemampuan VO₂Max Pada Atlet Karate Rating Permata Sidoarjo*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Putra, Yan Syantica 2013. *Perbedaan Tes Balke, Tes Cooper dan Tes Multistage terhadap Daya Tahan Aerobik Atlet Bola Voli Yuso Sleman*. Skripsi yang diterbitkan.
- Rahmad, Hari Adi. 2016. *Pengaruh Penerapan Daya Tahan Kardiovaskuler (VO₂Max) Dalam Permainan Sepakbola PS Bina Utama*. E-Journal Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi STKIP Meranti Volume 01 Nomor 02 2016.
- Ramadhani, Y. 2008. *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Olahraga Dalam Perencanaan Sport Center di Semarang*, Semarang: Universitas Diponegoro.
- Robert, Wood Johnson Foundation. 2009. *Active Education Physical Education, Physical Activity and Academic Performance*. San Diego: Active Living Research.
- Sajoto. 1988. *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Depdikbud.
- Suharno HP. 1985. *Ilmu Coaching umum*. Yogyakarta: FPOK IKIP.1993. *Metodologi Pelatihan*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta Press.
- Suharno HP. 1985. *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta. IKIP Yogyakarta.
- Sukardiyanto. 2005. *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: FIK Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tanwar, B. 2013. "Prediction Of Playing Ability Of University Level Handball Players". *International Journal Of Social Science and Interdisciplinary Research*. Vol 2:Hal 172-193.
- Tim Penyusun. 2014. *Pedoman Penulisan Skripsi Universitas Negeri Surabaya*. Surabaya:UNESA University Press.
- Undang-Undang RI No. 3 Tahun 2005 Tentang Sistem Keolahragaan Nasional. Kementerian. Negara Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia
- Wiarso Giri. 2013. *Fisiologi dan Olahraga*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- YOUNG, W. B. et al. 2001. "Specificity of sprint and agility training methods". *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 15 (3), p. 315-319
- Yudianti, Mitha Nanda. 2016. "Profil Tingkat Kebugaran Jasmani (VO₂Max) Atlet Hockey (Field) Putri SMAN 1 Kedungwaru Tulungagung". *E-Journal Kesehatan Olahraga Volume 02 Nomor 1 Edisi Maret 2016* (Halaman 120-126).