

**PROFIL DAYA TAHAN JANTUNG PARU, KEKUATAN OTOT,  
KELENTUKAN DAN LEMAK *MEMBERS BARU FITNESS CENTER*  
*CLUB HOUSE CASA GRANDE YOGYAKARTA***

**SKRIPSI**

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



Oleh:  
Bagus Dwi Wijaya  
09603141007

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2013**

### PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Profil Daya Tahan Jantung Paru, Kekuatan Otot, Kelentukan Dan Lemak *Members Baru Fitness Center Club House Casa Grande Yogyakarta*” yang disusun oleh Bagus Dwi Wijaya, NIM 09603141007 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 4 Juli 2013

Dosen Pembimbing,



Fatkurahman Arjuna, M.Or.  
NIP 19830313 201012 1 005

#### PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Profil Daya Tahan Jantung Paru, Kekuatan Otot, Kelentukan Dan Lemak *Members Baru Fitness Center Club House Casa Grande Yogyakarta*” yang disusun oleh Bagus Dwi Wijaya, NIM 09603141007 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 2 Agustus 2013 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI			
Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Fatkurahman Arjuna, M.Or	Ketua Penguji		9/9 2013
Hadwi Prihatanto, M.Sc	Sekretaris Penguji		9/9 2013
Cerika Rismayanthi, M.Or	Penguji I		9/9 2013
Ahmad Nasrulloh, M.Or	Penguji II		9/9 2013

Yogyakarta, September 2013  
Fakultas Ilmu Keolahragaan



Drs. Rumpus Agus Sudarko, M.S.  
NIP. 19600824 198601 1 001

#### **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 4 Juli 2013

Yang menyatakan,



Bagus Dwi Wijaya  
NIM 09603141007

## **MOTTO**

### **A. Motto**

- ❖ Jadilah kamu seperti sebatang pohon yang berubah lebat, bila ada yang melempar batu kearahmu, kamu akan menggugurkan buah untuknya. (Hasan Al-Banna)
- ❖ Berusalah untuk tidak menjadi manusia yang berhasil tapi berusahalah untuk menjadi manusia yang berguna (Albert Einstein)

## **PERSEMBAHAN**

### **B. Persembahan**

Karya yang sederhana ini penulis persembahkan kepada :

1. Ayah dan ibu yang tersayang, terimakasih atas do'a dan kesabarannya dalam membimbing serta membesarkan saya sehingga menjadi seperti sekarang.
2. Kakak, adik, dan eyang kakung dan putri yang selalu memberikan dorongan untuk semangat dalam menempuh hidup walaupun susah senang harus tetap semangat.
3. Saudara-saudara yang selalu sayang dan dekat dihati.

## ABSTRAK

### **PROFIL DAYA TAHAN JANTUNG PARU, KEKUATAN OTOT, KELENTUKAN DAN LEMAK *MEMBERS* BARU *FITNESS CENTER* *CLUB HOUSE CASA GRANDE YOGYAKARTA***

Oleh:  
Bagus Dwi Wijaya  
09603141007

Penelitian ini di latar belakangi oleh permasalahan tidak adanya data speksifikasi mengenai pengukuran awal terhadap *members* baru yang mencakup tes daya tahan jantung paru, kekuatan otot, kelentukan dan lemak yang bertujuan untuk monitoring perkembangan *members* baru dari hasil latihan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui profil daya tahan jantung paru, kekuatan otot, kelentukan dan lemak *members* baru *Fitness Center Club House Casa Grande Yogyakarta*.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan metode tes dan pengukuran. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh *members* baru *Center Club House Casa Grande*. Sampel dalam penelitian ini adalah *members* baru pria usia 20-24 *Fitness Center Club House Casa Grande* yang berjumlah 15 orang. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive random sampling*. Komponen tes yang diukur yaitu daya tahan jantung paru dengan menggunakan tes lari 12 menit, kelentukan (fleksibilitas) menggunakan *sit and reacd test* dengan alat *fleksometer*, kekuatan otot dengan menggunakan *pull and push dynamometer*, *back and leg dynamometer*, lemak dengan menggunakan *skinfold caliper*.

Hasil penelitian yang dilakukan pada *members* baru *Fitness Center Club House Casa Grande Yogyakarta* diperoleh hasil: daya tahan jantung paru 40 % dikategorikan kurang, kekuatan otot 73,3 % dikategorikan sedang, kelentukan 66,7 % dikategorikan sedang dan lemak 53,3 % dikategorikan sedang.

Kata Kunci : Daya Tahan Jantung Paru, Kekuatan Otot, Kelentukan dan Lemak.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Profil Daya Tahan Jantung Paru, Kekuatan Otot, Kelentukan Dan Lemak *Members Baru Fitness Center Club House Casa Grande Yogyakarta*”.

Dalam penyusunan skripsi ini pastilah penulis mengalami kesulitan dan kendala. Dengan segala upaya, skripsi ini dapat terwujud dengan baik berkat uluran tangan dari berbagai pihak, teristimewa pembimbing. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, memberikan kesempatan untuk dapat menimba ilmu di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Yudik Prasetyo, M.Kes., Ketua Jurusan Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi, yang telah banyak membantu penulis selama kuliah.
3. Bapak Yustinus Sukarmin, M.S., Dosen Pembimbing akademik yang telah memberikan pelajaran dan pengajaran serta arahan selama kuliah.
4. Bapak Fatkurahman Arjuna, M.Or., Dosen pembimbing Skripsi yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, dukungan, dan motivasi selama penyusunan skripsi sehingga skripsi ini bisa terselesaikan.



5. Para Bapak serta Ibu Dosen yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis kuliah di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
6. Insturktur dan *members* di *Fitness Center House Casa Grande* Yogyakarta, yang telah bekerja sama dalam pengambilan data penelitian.
7. Orang tua yang telah memberikan semangat, dukungan dan perhatian serta memberikan doa setiap saat.
8. Teman-teman IKORA yang telah memberi semangat, dukungan serta memberikan doa setiap saat.
9. Rekan-rekan dan semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih belum sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi kelengkapan skripsi ini. Penulis berharap semoga hasil karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Di samping itu, penulis berharap skripsi ini mampu menjadi salah satu bahan bacaan untuk acuan pembuatan skripsi selanjutnya agar menjadi lebih baik.

Yogyakarta, 4 Juli 2013

Penulis

Bagus Dwi Wijaya  
NIM 09603141007

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Pembatasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah .....	8
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	8
BAB II. KAJIAN PUSTAKA .....	10
A. Deskripsi Teori dan Penelitian yang Relevan .....	10
1. Pengertian Profil .....	10
2. Pengertian Daya Tahan Jantung Paru .....	11
3. Pengertian Kekuatan dan Daya Tahan Otot .....	13
4. Pengertian Kelentukan .....	16
5. Pengertian Komposisi Tubuh .....	19
6. Pengertian Latihan .....	21
7. <i>Fitness Center Club House Casa Grande</i> .....	24
B. Penelitian Yang Relevan .....	28
C. Kerangka Berpikir .....	30
BAB III. METODE PENELITIAN .....	32
A. Desain Penelitian .....	32
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	32
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	34
D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data .....	35
1. Instrumen Pengumpulan Data .....	35
2. Teknik Pengumpulan Data .....	35
F. Teknik Analisis Data .....	43
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	44
A. Tempat, Waktu dan Subjek Penelitian .....	44

B. Hasil Penelitian .....	44
C. Pembahasan .....	54
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
A. Kesimpulan.....	58
B. Implikasi .....	58
C. Saran-Saran .....	58
 DAFTAR PUSTAKA .....	60
 LAMPIRAN .....	61

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Norma Pengukuran Daya Tahan Jantung Paru .....	35
Tabel 2. Norma Pengukuran Kekuatan Otot .....	36
Tabel 3. Norma Pengukuran Kelentukan (Fleksibilitas) .....	39
Tabel 4. Norma Pengukuran Peresentase Lemak.....	41
Tabel 5. Norma Status Lemak Tubuh .....	42
Tebel 6. Deskripsi Hasil Tes Daya Tahan Jantung Paru .....	45
Tebel 7. Deskripsi Hasil Tes <i>Pull Dynamometer</i> .....	46
Tebel 8. Deskripsi Hasil Tes <i>Push Dynamometer</i> .....	47
Tebel 9. Deskripsi Hasil Tes <i>Leg Dynamometer</i> .....	48
Tebel 10. Deskripsi Hasil Tes <i>Back Dynamometer</i> .....	49
Tebel 11. Deskripsi Hasil Tes Kekuatan Otot Keseluruhan .....	50
Tebel 12. Deskripsi Hasil Tes Kelentukan (Fleksibilitas) .....	52
Tebel 13. Deskripsi Hasil Tes Lemak .....	53

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Grafik Hasil Tes Daya Tahan Jantung Paru .....	45
Gambar 2. Grafik Hasil Tes <i>Pull Dynamometer</i> .....	47
Gambar 3. Grafik Hasil Tes <i>Push Dynamometer</i> .....	49
Gambar 4. Grafik Hasil Tes <i>Leg Dynamometer</i> .....	51
Gambar 5. Grafik Hasil Tes <i>Back Dynamometer</i> .....	50
Gambar 6. Grafik Hasil Tes Kekuatan Otot Keseluruhan.....	51
Gambar 7. Grafik Hasil Tes Kelentukan (Fleksibilitas).....	52
Gambar 8. Grafik Hasil Tes Lemak .....	53

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Tata Cara Pelaksanaan Tes .....	61
Lampiran 2. Data Hasil Penelitian .....	66
Lampiran 3. Statistik Penelitian .....	71
Lampiran 4. Dokumentasi .....	80
Lampiran 5. Surat Keterangan <i>Fitness Center Club House Casa Grande</i>	86
Lampiran 6. Surat Ijin Penelitian .....	87
Lampiran 7. Surat Peminjaman Alat .....	88

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Kondisi kehidupan saat ini banyak masyarakat menginginkan hidup serba praktis, semua kebutuhan diharapkan dapat terpenuhi tanpa timbul rasa capek ataupun kelelahan. Berdasarkan hal tersebut, maka perusahaan-perusahaan menciptakan peralatan serba otomatis dan praktis, yang digunakan sebagai pengganti kerja setiap orang misalnya, jalan untuk menuju suatu tempat kerja diganti dengan menggunakan kendaraan bermotor, mobil atau kendaraan lainnya.

Pergeseran pola hidup dari bekerja aktif menjadi jarang bekerja atau pasif merupakan suatu penyebab menurunnya tingkat kebugaran seseorang. Keadaan kurangnya gerak seperti itu menyebabkan berbagai masalah kesehatan, masalah tersebut sangat berbahaya bagi kehidupan manusia. Munculnya berbagai macam penyakit merupakan dampak yang paling nyata dari pola hidup yang tidak sehat. Adapun penyakit yang sering muncul di antaranya jantung koroner, penyakit sendi.

Orang yang sadar akan kehidupannya pasti ingin memiliki tubuh yang sehat dan bugar ingin terhindar dari penyakit serta ingin memiliki tubuh yang ideal dan proporsional, karena tubuh ideal dapat menunjang penampilan seseorang sehingga dapat menimbulkan rasa percaya diri. Olahraga menjadi sebagian aktivitas yang penting di era moderen sebagai penunjang kebugaran dan kesehatan. Menurut Len kravetz

(1997: 5) tubuh merupakan mekanisme kompleks yang didesain untuk bergerak. Bugarnya fisik berarti

kompleks yang didesain untuk bergerak. Bugarnya fisik berarti jantung, pembuluh-pembuluh darah, paru-paru dan otot berfungsi dengan baik. Menurut Djokok Pekik Irianto (2004: 4) terdapat 5 komponen utama dari kebugaran yang berhubungan kesehatan yang harus diperhatikan yaitu (1) daya tahan jantung paru, (2) kekuatan otot, (3) daya tahan otot, (4) kelentukan, dan (5) komposisi tubuh. Dari kelima komponen tersebut komponen yang terpenting adalah daya tahan jantung paru, pembuluh darah, dan grup otot-otot yang besar untuk melakukan latihan-latihan yang keras dalam jangka waktu yang lama.

Menurut Rusli lutan (1991: 120) paru merupakan salah satu organ tubuh yang mempunyai fungsi penting dalam kehidupan manusia, fungsi paru adalah untuk pertukaran oksigen dengan karbondioksida melalui proses pernapasan. Menurut Len kravetz (1997: 63) tujuan dari pernapasan ialah menyediakan oksigen bagi jaringan dan membuang karbondioksida. Tujuan akhir pernapasan adalah untuk mempertahankan konsentrasi oksigen, karbondioksida, dan ion hidrogen dalam cairan tubuh. Aktivitas pernapasan sangat reponsif terhadap perubahan masing-masing konsentrasi tertentu. Kelebihan karbondioksida atau ion hidrogen akan merangsang pusat pernapasan,



dan menyebabkan peningkatan sinyal inspirasi dan ekspirasi yang kuat ke otot pernapasan. Menurut Len Kravetz (1997: 68) Oksigen tidak mempunyai efek langsung yang berarti, terhadap pusat pernapasan di otak dalam pengaturan pernapasan. Oksigen bekerja hampir seluruhnya pada komoreseptor perifer yang terletak di aorta, dan badan-badan karotis, kemudian menjalankan sinyal saraf yang sesuai ke pusat pernapasan untuk mengatur pernapasan.

Hal tersebut dapat dicapai dengan adanya program latihan yang dirancang, diprogram dan terencana dengan baik sesuai tujuan latihan akan mendapatkan hasil yang maksimal, sehingga orang merasa puas dengan hasil yang diperoleh. Sekarang ini, semua itu bisa diperoleh dengan mendatangi pusat-pusat kebugaran karena di pusat kebugaran dapat berolahraga tanpa merasa kepanasan ditambah fasilitas yang disediakan cukup banyak dan memadai untuk berolahraga. Setiap pusat kebugaran memiliki fasilitas yang lengkap untuk berolahraga, tempat pusat kebugaran juga harus memiliki program latihan yang betul-betul berkualitas.

Tempat kebugaran atau sering disebut *fitness center* merupakan salah satu wahana untuk meningkatkan dan mempertahankan kesehatan dan kebugaran tubuh. Manusia dapat melakukan aktivitas fisik atau olahraga dengan maksimal tanpa memerlukan lapangan atau tempat

yang luas. Peralatan dan program latihan yang lengkap dapat diperoleh dengan mudah di salah satu *fitness center* yang ada.

Di Yogyakarta terdapat tempat-tempat untuk melakukan aktivitas fisik khususnya di *fitness center*. Aktivitas tersebut sering dijumpai di hotel, *fitness Center*, sanggar senam. Makin maraknya tempat kebugaran dengan berbagai program yang ditawarkan menunjukkan makin besar kebutuhan masyarakat untuk mendapatkan kebugaran. Sebab, dengan kebugaran yang prima seseorang dapat menikmati hidup dan mampu berperan aktif dimasyarakat.

Tempat *fitness center* tidak hanya dijumpai di hotel, ada pula di perumahan *elite*. Salah satunya di *Fitness Center Club House Casa Grande*. *Fitness Center Club House Casa Grande* berdiri pada tahun 2005 bulan Mei. Letak *Fitness Center Club House Casa Grande* berada di perumahan *elite*, *Ringroad* Utara, Maguwoharjo, Depok, Sleman, Yogyakarta. Dari letaknya yang strategis, banyak pengunjung yang datang ke *Fitness Center Club House Casa Grande* baik mahasiswa maupun masyarakat yang ada di lingkungan sekitar perumahan *elit* tersebut. *Fitness Center Club House Casa Grande* mempunyai 2 instruktur, dalam hal ini peran instruktur sangat dibutuhkan karena dengan penjelasan dari orang yang lebih mengetahui dalam ilmu kebugaran khususnya instruktur di *Fitness Center Club House Casa Grande* akan sedikit mengurangi dampak negatif. Peranan seorang

instruktur sangat dominan karena tanpa adanya instruktur yang handal, maka tempat *fitness center* tersebut akan sulit berkembang.

Kebanyakan *members* di *Fitness Center Club House Casa Grande* adalah mahasiswa. Banyaknya mahasiswa yang mengikuti aktivitas kebugaran dikarenakan ingin memiliki tubuh yang ideal dan proporsional. Memiliki tubuh yang ideal harus memiliki faktor pendukung. Faktor tersebut antara lain : aturan pola makan, selalu berolahraga atau melakukan aktivitas kebugaran dan menerapkan pola hidup yang sehat, untuk mempunyai kebugaran yang baik, pola makan dan gaya hidup harus seimbang seperti mengonsumsi makanan berlemak tinggi, minuman beralkohol, merokok dan kurang berolahraga, akan dapat menimbulkan berbagai penyakit.

*Fitness center* yang baik seharusnya memberikan tempat yang nyaman dan disertai peralatan *fitness* yang lengkap sebab, jika fasilitas suatu tempat *fitness center* kurang memadai akan mempengaruhi kualitas tempat *fitness center* tersebut, seperti halnya *Fitness Center Club House Casa Grande*. Alat *treadmil* dan sepeda *stasioner* yang ada di *Fitness Center Club House Casa Grande* dinilai kurang nyaman dikarenakan kedua alat tersebut sering rusak. Hal ini disebabkan kurangnya pengawasan manajemen pada fasilitas-fasilitas yang ada di *Fitness Center Club House Casa Grande*. Permasalahan ini cukup

penting, sebab jika ditinggalkan akan memberikan citra yang kurang baik bagi *Fitness Center Club House Casa Grande* sendiri.

Suatu tempat *fitness center* umumnya mempunyai data profil kebugaran untuk *members* baru, agar *members* tersebut mengetahui kondisi kebugarannya, sehingga instruktur dapat mengarahkan program latihan yang lebih baik kepada *members* tersebut. Dalam hal ini di *Fitness Center Club House Casa Grande* tidak memiliki data spesifikasi tentang profil kebugaran *members* baru, sehingga *members* baru tersebut belum mengetahui kondisi kebugarannya.

Jika *members* baru belum mengetahui kondisi kebugarannya, maka akan mengakibatkan tidak berjalannya monitoring terhadap peningkatan dari hasil latihan yang telah dicapai oleh *members*, hal ini berdampak pada kurangnya pengawasan instruktur atau tempat kebugaran kepada *members* baru untuk mengarahkan program latihan yang lebih baik. Monitoring sangat diperlukan sebagai penunjang program latihan dan penjelasan instruktur mengenai penggunaan alat dan fasilitas *Fitness Center Club House Casa Grande*. Merupakan hal penting yang mempengaruhi *members* baru sehingga tidak mengalami kebingungan untuk melakukan program yang diinginkan dan alat apa yang akan digunakan *members* baru tersebut, ditambah tidak adanya komunikasi yang baik antara instruktur dengan *members* baru.

Permasalahan ini muncul ketika peneliti sedang melakukan pelaksanaan PKL II di *Fitness Center Club House Casa Grande* selama 3 bulan.

Manfaat data profil daya tahan jantung paru, kekuatan otot, kelentukan dan lemak adalah, (1) untuk mengetahui kondisi kebugaran *members*, (2) untuk menentukan program latihan yang tepat dan pemantauan perkembangan yang dilakukan *members* saat latihan. *Members* yang termasuk dalam penelitian ini adalah *members* baru yang sudah berlatih di *Fitness Center Club House Casa Grande* kurang lebih selama 1 bulan. Untuk menjawab permasalahan yang timbul dalam latar belakang ini yaitu tidak adanya penanganan yang baik dari *Fitness Center Club House Casa Grande* dan instruktur terhadap *members* baru dalam pemberian program latihan, monitoring program, bahkan sampai ke pengenalan alat. Dengan demikian akan timbul merosotnya tingkat daya tahan jantung paru, kekuatan otot, kelentukan dan lemak, sehingga peneliti tertarik untuk menguji sejauh mana tingkat daya tahan jantung paru, kekuatan otot, kelentukan dan lemak yang ada pada *members* baru di *Fitness Center Club House Casa Grande*. Dibutuhkan data empirik mengenai profil daya tahan jantung paru, kekuatan otot, kelentukan dan lemak *members* baru *Fitness Center Club House Casa Grande*. Berdasarkan pentingnya data profil tersebut, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian yang berjudul profil daya tahan jantung

paru, kekuatan otot, kelentukan dan lemak *members* baru *Fitness Center Club House Casa Grande* Yogyakarta.

## **B. Identifikasi Masalah**

Dengan melihat latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Pergeseran pola hidup dari bekerja aktif menjadi pasif disebabkan menjadi penyebab menurunnya tingkat kebugaran.
2. Menurunnya tingkat kebugaran dapat berpengaruh pada kualitas kesehatan yang disebabkan karena timbulnya penyakit diantaranya jantung koroner, penyakit sendi.
3. Banyak tempat kebugaran belum dapat mencapai target yang diinginkan oleh *members* dengan suatu indikasi yaitu tidak berhasilnya suatu program latihan karena kurangnya pengetahuan dari instruktur di *fitness center* tersebut.
4. Pada pengamatan peneliti di *Fitness Center Club House Casa Grande* menemukan bahwa tidak adanya monitoring terhadap *members* yaitu berupa data spesifikasi mengenai kebugaran dan kesehatan *members* meliputi daya tahan jantung paru, kekuatan otot, kelentukan dan lemak tubuh.
5. Belum diketahui profil daya tahan jantung paru, kekuatan otot, kelentukan dan lemak di *Fitness Center Club House Casa Grande*

yang bermanfaat untuk mengetahui kondisi kebugaran *members*, menentukan program latihan dan monitoring.

### **C. Pembatasan Masalah**

Mengingat luasnya cakupan masalah, keterbatasan waktu dan dana dalam penelitian ini. Maka peneliti membatasi masalah pada penelitian ini, yaitu “profil daya tahan jantung paru, kekuatan otot, kelentukan dan lemak *members* baru *Fitness Center Club House Casa Grande Yogyakarta*”.

### **D. Perumusan Masalah**

Dari identifikasi masalah dan batasan masalah di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut, “bagaimanakah profil daya tahan jantung paru, kekuatan otot, kelentukan dan lemak *members* baru *Fitness Center Club House Casa Grande Yogyakarta*?”

### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai oleh peneliti adalah: untuk mengetahui profil daya tahan jantung paru, kekuatan otot, kelentukan dan lemak *members* baru *Fitness Center Club House Casa Grande Yogyakarta*.

### **F. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dalam penulisan penelitian ini adalah:

1. Secara teoritis:

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk memperkaya penelitian yang telah ada di bidang olahraga, serta dapat menunjukkan bukti-bukti secara ilmiah tentang profil daya tahan jantung paru, kekuatan otot, kelentukan dan lemak *members* baru *Fitness Center Club House Casa Grande* Yogyakarta.

2. Secara praktis:

- a. *Members*: menambah wawasan tentang kebugaran dan meningkatkan ilmu pengetahuan khususnya di dunia kebugaran.
- b. Instruktur: dapat lebih memperhatikan atau mengarahkan kebutuhan *members* baru dalam mencapai hasil yang lebih baik saat melakukan latihan.
- c. *Fitness Center Club House Casa Grande*: menambah masukan untuk dapat mengelola dan mengembangkan tempat *Fitness Center Club House Casa Grande* dengan baik, seperti alat-alat dan fasilitas yang ada.



## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Pengertian Profil**

Profil merupakan salah satu komponen penting pada individu. Profil dapat diartikan sebagai rupa, penampilan yang kelihatan, lebih cenderung dilihat dari segi fisik yang terlihat, demikian menurut Wahjoedi (2001: 59-60) fisik meliputi, seluruh komponen yang ada pada individu bisa dilihat dari perilaku keseharian individu tersebut. Seseorang bertubuh tinggi, berperawakan kurus, dengan karakter orang rajin dan pendiam, dilihat dari segi fisiknya profil orang tersebut dikatakan bertubuh tinggi kurus dengan karakter pendiam.

Profil dipengaruhi oleh gaya hidup seseorang atau aktivitas yang dilakukan sehari-hari. Beberapa hal yang mempengaruhi suatu profil seseorang antara lain makanan yang dikonsumsi dan aktivitas sehari-hari. Keadaan tersebut terjadi karena tubuh seseorang akan beradaptasi dengan keadaan lingkungan. Seseorang mengonsumsi makanan yang berlebihan dan kurang melakukan aktivitas fisik maka tubuh akan beradaptasi dengan menyimpan timbunan lemak berlebih, dan mengakibatkan obesitas atau kegemukan, dengan rutin melakukan olahraga atau aktivitas fisik, maka tubuh akan

beradaptasi dengan membentuk otot tubuh. Bentuk tubuh proporsional dan sehat dipengaruhi oleh gaya hidup seseorang.

Pada keadaannya profil daya tahan jantung paru, kekuatan otot, kelentukan dan lemak banyak menggambarkan mengenai situasi dari komponen kebugaran yang berhubungan dengan kesehatan. Seseorang yang memiliki profil daya tahan jantung paru, kekuatan otot, kelentukan dan lemak dalam katagori baik akan mempunyai tingkat kebugaran dan kesehatan yang baik, begitu juga sebaliknya. Hal ini akan berdampak pada *performance* seseorang dalam mendongkrak aktivitas sehari-hari. Dibutuhkan profil daya tahan jantung paru, kekuatan otot, kelentukan dan lemak sebagai hal yang mutlak kaitannya dengan kehidupan seseorang.

## **2. Pengertian Daya Tahan Jantung-Paru**

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 4) menyatakan, “daya tahan jantung-paru adalah kemampuan jantung-paru mensuplai oksigen untuk kerja otot jangka waktu yang lama.” Seseorang yang memiliki daya tahan jantung-paru baik, tidak akan cepat kelelahan setelah melakukan serangkaian kerja. Mislanya, pada saat naik tangga dari lantai dasar hingga lantai 3 tidak akan terengah-engah secara berlebihan. Berikut ini akan dijelaskan beberapa komponen yang berhubungan dengan daya tahan jantung-paru sebagai berikut,

a. Pengertian VO<sub>2</sub> Max

VO<sub>2</sub> Max adalah kemampuan organ pernafasan manusia untuk menghirup oksigen sebanyak-banyak pada saat latihan (aktivitas jasmani), (Sukadiyanto 2011: 83). Secara praktis kebugaran paru-jantung dapat diprediksi dengan mengukur detak jantung istirahat, yaitu detak jantung yang dihitung pada bangun tidur pagi hari sebelum turun dari ranjang, tidak sedang dalam keadaan sakit, tidak stress fisik maupun psikis dan sebaiknya dikerjakan selama 3 hari berturut-turut untuk mendapatkan angka rata-rata.

Pada saat melakukan aktivitas secara aerobik, kapasitas jantung, paru-paru dan sirkulasi merupakan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap proses aktivitas tersebut dalam rangka penyampaian oksigen yang sedang beraktivitas.

b. Ciri-ciri Latihan Daya Tahan Jantung-Paru

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 29) menyebutkan, 3 ciri-ciri latihan daya tahan jantung-paru meliputi:

1) Gerak yang melibatkan otot-otot besar, secara anatomis otot-otot besar tubuh terletak pada bagian tubuh bawah atau tungkai sehingga model latihan berjalan atau berlari lebih baik dibandingkan gerakan mendayung, 2) Tipe gerak kontinu-ritmis ini, adalah gerakan yang dilakukan dalam jangka waktu tertentu secara terus-menerus tanpa berhenti dengan irama gerak ajeg. Misalnya, bersepeda atau jogging dengan kecepatan tertentu. Olahraga permainan (bola voli, tenis, bulutangkis) kurang dianjurkan karena pada olahraga permainan banyak gerakan yang dilakukan terputus-putus,

kadang cepat kadang lambat, atau berhenti sama sekali, 3) Sifat gerak aerobik ini, merupakan gerakan yang dilakukan pada intensitas sedang yang diukur dengan kenaikan detak jantung latihan, misalnya: lari dengan kecepatan sedang, bukan lari cepat.

c. Takaran Latihan Daya Tahan Jantung-Paru

Latihan dibutuhkan untuk meningkatkan kapasitas dan daya tahan jantung-paru dan dilakukan secara progresif sesuai dengan kebutuhan latihannya, mengacu pada Djoko Pekik Irianto (2004: 29) bahwa, ada 3 takaran latihan daya tahan jantung-paru meliputi:

- a) Frekuensi, untuk mendapatkan kebugaran jantung-paru latihan dilakukan secara teratur 3-5 kali/minggu.
- b) Intensitas, 75-85 % detak jantung maksimal. Bagi mereka yang baru mulai latihan atau usia lanjut mulailah berlatih pada intensitas lebih rendah misalnya 60 % terus tingkatkan secara bertahap hingga mencapai intensitas latihan yang semestinya.
- c) *Time* (Durasi), setiap berlatih kerjakan selama 60 menit tanpa berhenti.

**3. Pengertian Kekuatan dan Daya Tahan Otot**

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 35) menyatakan, “kekuatan otot adalah kemampuan sekelompok otot melawan beban dalam satu usaha, misalkan kemampuan otot lengan mengikat kursi.” Sedangkan daya tahan otot adalah kemampuan sekelompok otot melakukan serangkaian kerja dalam waktu lama, misalnya

kemampuan otot lengan dan tungkai untuk memindahkan kursi dari suatu tempat ke tempat lain yang cukup jauh.

Menurut Sukadiyanto (2011: 91) mengemukakan bahwa, “pengertian kekuatan secara umum adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban atau tahanan.” Pengertian secara fisiologi, kekuatan adalah kemampuan *neuromuskuler* atau tahanan beban luar dan beban dalam.

Tingkat kekuatan diantaranya dipengaruhi oleh keadaan, panjang pendeknya otot, besar kecilnya otot, jauh dekatnya titik tumpu, tingkat kelelahan, jenis otot merah atau putih, potensi otot, pemanfaatan potensi otot, teknik, dan kemampuan kontraksi otot, (Sukadiyanto 2011: 91).

#### a. Macam-macam Kontraksi Otot

Menurut Sukadiyanto (2011: 91) menyatakan, macam-macam kontraksi otot yang meliputi:

- 1) Kontraksi *Isometrik* (statis), *Isometrik* berasal dari 2 kata, yaitu, *iso* yang berarti sama dan *metric* berarti panjang. Kontraksi *isometrik* adalah meningkatnya ketegangan otot pada saat memanjang, sehingga panjang otot dalam keadaan tetap atau tidak berubah tetapi berkontraksi. Dengan kata lain, ketegangan otot yang terjadi saat otot memanjang. Pada kontraksi *isometrik* ini tidak melibatkan persendian, atau otot mengatasi tahanan (beban) yang tidak bergerak atau dalam keadaan diam. Artinya, pada kontraksi *isometrik* biasanya dilakukan dengan cara melawan benda atau tahanan yang diam. Oleh karena itu, *isometrik* disebut juga kontraksi otot secara statis

Menurut Wahjoedi (2001: 60) menyatakan, ada 3 macam kontraksi otot yang meliputi:

- 1) Kontraksi Isometrik adalah suatu kontraksi yang tidak ditandai oleh pemendekan atau pemanjangan otot di mana tegangan otot meningkat selama kontraksi dan beban tidak berpindah, 2) Kontraksi *Isokinetik* adalah suatu kontraksi yang menyebabkan terjadinya pemendekan otot dengan kecepatan yang tepat dan menempuh ruang gerak sendi secara penuh, 3) Kontraksi *Eksentrik* adalah suatu kontraksi yang ditandai adanya pemanjangan otot di mana gerakan terjadi searah dengan gaya beban berupa gerakan mengambil beban ke tempatnya.

b. Ciri-ciri Latihan Kekuatan dan Daya Tahan Otot

Ciri utama latihan untuk meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot adalah latihan dengan gerak melawan beban, baik beban berat badan sendiri atau beban luar (*dambel, barbell, bola, medicine*, mesin beban, dan lain-lain). Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 35) menyatakan, “Untuk kekuatan otot gunakan beban berat dengan ulangan sedikit, daya tahan otot memerlukan beban ringan dengan ulangan banyak, sedangkan beban menengah akan memperbesar ukuran otot (*hipertropi*) seperti, pembentukan tubuh (*body builder*) atau menambah berat badan.”

c. Model Latihan Kekuatan dan Daya Tahan Otot

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 35) menyatakan, pembebanan untuk melatih kekuatan dan daya tahan otot dibedakan menjadi 2 macam yaitu:

- 1) Beban berat badan sendiri, misalnya *sit up* untuk menguatkan otot perut, *chin-up* untuk otot lengan, *back up* untuk otot punggung, dan lain-lain.
- 2) Beban nyata, yakni menggunakan mesin beban (*gym machine*) dan *free weight* (*dambel, barbell, bola medicine*).

Pemilihan pembebanan latihan perlu hati-hati dengan mempertimbangkan pengalaman peserta kemampuan awal, dan status kesehatan yang dimiliki. Bagi pemula, wanita atau lanjut usia sebaiknya menggunakan mesin beban. Sedangkan bagi yang sudah berpengalaman dan ingin kualitas otot yang lebih baik pilihlah *free weight*.

d. Program Latihan kekuatan dan Daya Tahan Otot

Menurut Djokok Pekik Irianto (2004: 43) menyatakan bahwa,

- 1) lakukan pemanasan sebelum dan penenangan sesudah latihan dengan cara yang benar,
- 2) Mulailah melatih otot yang besar terlebih dahulu,
- 3) Bagi pemula, wanita, atau usia lanjut awali latihan dengan beban berat badan sendiri, selanjutnya dapat menggunakan mesin beban,
- 4) Bagi penderita hipertensi tidak menggunakan beban yang terlalu berat,
- 5) Latihlah kelompok otot secara berselang, latihan otot bawah setelah otot atas dan seterusnya.

#### **4. Pengertian Kelentukan (Fleksibilitas)**

Kelentukan adalah kemampuan persendian untuk bergerak secara leluasa, demikian menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 68). Menurut Wahjoedi (2001: 60) menyatakan, “kelentukan adalah

kemampuan tubuh untuk melakukan gerak melalui ruang gerak tubuh secara maksimal.” Fleksibilitas menunjukkan besarnya pergerakan sendi yang dilakukan secara maksimal. Dengan bertambah umur seseorang memiliki konsekuensi munculnya gangguan pada persendian.

Jika tidak dipengaruhi oleh faktor latihan, maka tingkat fleksibilitas seseorang hukumnya berbanding terbalik dengan umur. Artinya, semakin bertambah umur seseorang, maka tingkat fleksibilitasnya akan semakin berkurang (Sukadiyanto 2002: 119). Oleh karena itu, fleksibilitas harus selalu dilatih minimal 2 kali setiap sesi latihan, yaitu pada saat pemanasan (*warm-up*) dan saat pendinginan (*cooling-down*). Hal itu dilakukan untuk memelihara agar otot selalu dalam kondisi yang elastis, dan persendian juga selalu lentuk.

a. Faktor yang Mempengaruhi Kelentukan (Fleksibilitas)

Menurut Sukadiyanto (2002: 138) menyatakan, “secara garis besar faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat kemampuan fleksibilitas seseorang antara lain adalah elastisitas otot, tendo, dan *ligamenta*, susunan tulang, bentuk persendian, suhu atau temperatur tubuh, umur dan jenis kelamin.” Sangat dipengaruhi oleh keadaan suhu atau temperatur tubuh dan



temperatur lingkungan, semakin panas suhu tubuh dan suhu lingkungan maka kondisi otot akan relatif lebih elastis dari pada suhu tubuhnya normal.

Maka, sebelum aktivitas fisik dalam olahraga harus didahului dengan pemanasan agar suhu tubuh naik, sehingga kondisi otot relatif fleksibilitas. Dengan pemanasan yang berusaha untuk menaikkan suhu tubuh, maka otot siap untuk dilakukan peregangan (*stretching*) sehingga tidak akan membahayakan bagi diri sendiri.

b. Prinsip Latihan Kelentukan (Fleksibilitas)

Sebelum membahas mengenai prinsip latihan fleksibilitas, maka perlu dikemukakan lebih dulu tentang cara atau metode latihanya. Metode latihan fleksibilitas adalah dengan cara peregangan (*stretching*). Oleh karena itu, metode latihan fleksibilitas dengan cara peregangan (*stretching*), maka ada beberapa prinsip yang harus diperhatikan sebelum latihan dilakukan.

c. Model Latihan Kelentukan (Fleksibilitas)

Untuk meningkatkan kelentukan persendiaan dilakukan latihan peregangan (*stretching*). Ada beberapa jenis *stretching*, antara lain *stretching* balistik, statis, dan dinamis.

### 1) *Stretching* Balistik

Menurut Sukadiyanto (2011: 140) menyatakan bahwa,

“yaitu bentuk dari peregangan pasif yang dilakukan dengan cara gerakan yang aktif.” Adapun ciri dari peregangan balistik adalah dilakukan secara aktif dengan cara gerakannya dipantul-pantulkan. Artinya, gerakan untuk otot yang sama dan pada persendian yang sama dilakukan berulang-ulang. Sebagai contoh pada gerakan mencium lutut yang dilakukan berulang-ulang, dengan posisi duduk kedua tungkai lurus kedepan, dan saat kedua tangan berusaha meraih kedua ujung kaki (meciut lutut) lutut tetap lurus menempel dilantai.

### 2) *Stretching* Statis

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 69) menyatakan bahwa, “peregangan secara perlahan-lahan hingga batas nyeri, mempertahankannya beberapa saat, kemudian rileks. Ini diulang beberapa kali setiap berlatih.” *Stretching* Statis lebih dianjurkan karena aman dilakukan siapa saja termasuk pemula dan mereka yang berusia lanjut. Kemudian terjadi cedera pada jenis *stretching* ini sangat kecil.

### 3) *Stretching* Dinamis

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 69) menyatakan bahwa, “disebut juga *Stretching* balistik atau *bouncy*, yaitu gerak sendi dinamis seperti memantul, mengayun, dan memutar.” *Stretching* dinamis sering digunakan oleh para olahragawan yang menuntut kelenturan maksimal sesuai cabang olahraganya. Resiko terjadi cedera seperti robek otot, tendo,

maupun ligamenta sering terjadi pada *Stretching* jenis ini jika pelaksanaannya tidak berhati-hati.

d. Takaran Latihan Kelentukan (Fleksibilitas)

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 69) menyatakan takaran latihan terbagi 3 meliputi:

- 1) Frekuensi, latihan kelentukan dapat dilakukan setiap hari,
- 2) Intensitas, ukuran intensitas latihan adalah batas rasa nyeri, artinya, pada saat meregang persendian akan terjadi reaksi tubuh berupa tegangan otot. Jika diteruskan akan terjadi nyeri dan jika peregangan dilanjutkan terjadi rasa sakit pada otot. Intensitas yang tepat untuk latihan kelentukan adalah pada batas akhir tegangan otot dan batas awal munculnya rasa nyeri, 3) *Time* (durasi), waktu yang diperlukan untuk peregangan bergantung kepada ukuran persendian, biasanya berkisar 4-30 detik, dikerjakan 1-3 ulangan untuk setiap persendian.

## 5. Pengertian Komposisi Tubuh

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 81) menyatakan, “komposisi tubuh adalah perbandingan berat badan yang terdiri atas lemak dengan berat badan tanpa lemak,” kualitas komposisi tubuh dinyatakan dengan persentase lemak tubuh, lemak tubuh normal untuk pria adalah 15-20 % sedangkan putri 20-25 %. Sedangkan menurut Wahjoedi (2001: 60) menyatakan bahwa:

berat badan tanpa lemak terdiri dari masa otot, tulang dan organ-organ tubuh. Masing-masing unsur tersebut memiliki komposisi sebagai berikut, a. Masa otot: 40-50 %, b. Tulang: 16-18 %, c. Organ-organ tubuh: 29-39 %. Sedangkan berat lemak dinyatakan dalam persentasenya terhadap berat badan total. Secara umum dapat ditarik konklusi bahwa semakin kecil persentase lemak, maka akan semakin baik kinerja seseorang.

Lemak dibutuhkan bagi tubuh, namun apabila terlalu berlebihan maka kurang baik bagi tubuh. Lemak berlebih yang tersimpan pada jaringan bawah kulit membuat seseorang terlihat gemuk dan kurang segar. Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 9-10) mengemukakan bahwa, “lemak merupakan garam yang terbentuk dari penyatuan asam lemak dengan alkohol organik yang disebut *gliserol* atau *gliserin*.” Lemak tubuh tersimpan pada jaringan adipose yang berada antara kulit dengan otot, terutama pada perut, panggul, lengan, dan punggung. Persentase lemak yang berlebih merugikan kesehatan sebab selain bentuk tubuh tidak langsing juga berisiko besar terhadap terjadinya berbagai penyakit *degeneratif* atau non *infeksi* seperti, hipertensi, *aterosklerosis*, jantung koroner.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 81) menyatakan, “cara sederhana mengetahui ukuran tubuh adalah menghitung perbandingan antara lingkaran pinggang dengan lingkaran panggul, angka 0.6 berarti ukuran ideal, sedangkan angka 0.9 harus diwaspadai karena problem kesehatan semakin dekat.”

Selain cara tersebut, ukuran Berat Badan Ideal (BBI) sering pula digunakan untuk memprediksi kualitas ukuran tubuh, menggunakan rumus:  $BBI = (TB - 100) - 10\%$ , BBI: Berat Badan Ideal, TB: Tinggi Badan dalam cm, demikian menurut, Djoko Pekik Irianto (2004: 82). Contoh: seorang dengan tinggi badan 160 cm berat badan

idealnya adalah 54 kg. Kelebihan 10 % di atas BBI masih dikategorikan normal, sedangkan kelebihan sampai dengan 25 % untuk putra dan 30 % untuk putri termasuk kategori *overweight* dan selebihnya termasuk obesitas.

a. Ciri Latihan Komposisi Tubuh

Latihan untuk menurunkan lemak tubuh memiliki ciri-ciri: yang melibatkan otot-otot besar tubuh, intensitas latihan sedang, dan dikerjakan secara kontinu dalam jangka waktu yang cukup lama, (Djoko Pekik Irianto 2004: 83). Dengan gerakan tersebut sumber energi dihasilkan dari pembakaran lemak tubuh, contoh : jalan, lari, sepeda, berenang.

Beberapa kesalahan yang sering ditemui adalah peserta yang ingin menurunkan berat badan, berlatih sekeras-kerasnya agar banyak mengeluarkan keringat. Hal tersebut tidak efektif dan merugikan kesehatan karena menurunkan berat badan tidak hanya dilakukan sepenuhnya dengan berolahraga, tetapi dengan pola makan yang baik, istirahat cukup dan gaya hidup yang sehat akan lebih mudah untuk membantu menurunkan berat badan.

b. Model Latihan

Model latihan yang efektif untuk menurunkan berat badan antara lain: jogging, bersepeda, senam *aerobic*, renang, baik yang dilakukan di- alam terbuka maupun di ruang tertutup

menggunakan mesin-mesin *fitness* seperti , *runrace* atau mesin lari, *bikerace* atau sepeda *stationer*, mesin *step*, mesin dayung. Menggunakan mesin yang dilengkapi dengan monitor detak jantung (*heart rate*) lebih menguntungkan sebab intensitas dapat dikontrol setiap saat dengan tepat, sedangkan latihan di alam terbuka memiliki keuntungan tidak membosankan.

## **6. Pengertian Latihan**

Latihan yang baik dan berhasil adalah latihan yang dilakukan secara teratur, seksama, sistematis, serta berkesinambungan. Menurut Wahjoedi (2001: 61) menyatakan, “latihan adalah proses sistematis yang harus menganut prinsip-prinsip latihan tertentu sehingga organisasi dan mekanisme *neuro-physiological* seorang akan bertambah.”

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 12) menyatakan, “latihan kebugaran diartikan sebagai proses sistematis yang menggunakan rangsang gerak.” Bertujuan meningkatkan atau mempertahankan kualitas fungsional tubuh, meliputi kualitas daya tahan jantung paru, kekuatan, daya tahan otot, kelentukan, dan komposisi tubuh.

Menurut Krempel R Haag E Jonath U (1987: 6) menyatakan, “latihan adalah jumlah semua rangsangan yang dilaksanakan pada jarak-jarak waktu tertentu dengan tujuan untuk meningkatkan

prestasi.” Maka, latihan tidak hanya menyajikan pengulangan secara mekanis saja, tetapi juga mengulang secara sadar, menurut kemauan, dan terarahkan. Menurut Sukadiyanto (2002: 6) menyatakan, “latihan adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisi materi teori dan praktik, dengan metode, dan aturan pelaksanaan secara pendekatan ilmiah, memakai prinsip pendidikan yang terencana dan teratur, sehingga tujuan latihan dapat tercapai pada waktunya.”

#### a. Prinsip-prinsip Latihan

Latihan merupakan suatu proses yang dilakukan secara sadar, sistematis dan memiliki tujuan tertentu. Menurut Sukadiyanto (2002: 14) mengemukakan bahwa, “prinsip latihan merupakan landasan konseptual sebagai acuan untuk merancang, melaksanakan dan mengendalikan suatu proses berlatih melatih.” Setiap proses berlatih melatih pada olahraga prestasi prinsip latihan harus selalu diterapkan dan dilaksanakan secara simultan yang disesuaikan dengan keperluannya.

Menurut Muhajir (2007: 61) menyatakan, prinsip-prinsip latihan meliputi:

- 1) Prinsip Latihan *Overload* adalah prinsip latihan pembebanan yang harus melebihi ambang rangsang terhadap fungsi fisiologi yang dilatih. Dalam melakukan latihan, prosesi latihannya harus bervariasi, seperti hari-hari latihan berat diselingi pula dengan hari-hari latihan ringan,

2) Prinsip Konsistensi adalah keajegan untuk melakukan latihan setidaknya 3 kali seminggu. Latihan 1 kali seminggu tidak akan meningkatkan kualitas fisik, sedangkan latihan 2 kali seminggu hanya menghasilkan peningkatan yang kecil. Sebaliknya latihan 5-6 kali perminggu tidak disarankan, karena dapat mengakibatkan kerusakan fungsi organ-organ tubuh, 3) Prinsip Spesifikasi adalah latihan yang akan mengembangkan efek biologis dan menimbulkan adaptasi atau penyesuaian dalam tubuh. Konsep spesifikasi diperkuat dengan fakta-fakta biomekanik dan tiap-tiap bentuk atau tipe latihan mempunyai sumber energi dan kebutuhan oksigen yang berbeda-beda. Yang menentukan spesifikasi adalah macam/bentuk latihan, ukuran yang berbeda-beda, dan waktu latihan, 4) Prinsip Progresif adalah suatu latihan dengan pembebanan yang harus ditingkatkan secara berangsur-angsur disesuaikan kemajuan dan kemampuan seseorang. Peningkatan beban latihan yang terlalu cepat dapat mempersulit proses adaptasi fisiologis dan dapat mengakibatkan kerusakan fisik,

Menurut Sunaryo Basuki (1979: 15) menyatakan, “prinsip latihan adalah kesediaan mengulang-ulang apa yang dipelajari.” Gerakan diulang berkali-kali sehingga pada akhirnya gerakan-gerakan itu dapat dilaksanakan tanpa dipikir. Segala sesuatu sudah berlangsung secara otomatis, tepat dan efisien. Agar latihan dapat dilakukan secara efektif dan aman sehingga mampu meningkatkan kebugaran secara optimal perlu diperhatikan prinsip-prinsip latihan.

#### b. Tahapan Latihan

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 13) menyatakan, tahapan latihan adalah rangkaian proses dalam setiap latihan,



meliputi: Pemanasan, Kondisioning, dan Penenangan. Tahapan ini dikerjakan secara berurutan:

1) Pemanasan (*warm-up*). Pemasanan dilakukan sebelum latihan. Ini bertujuan menyiapkan fungsi organ tubuh agar mampu menerima pembebanan yang lebih berat pada saat latihan sebenarnya. Pemanasan yang dilakukan dengan benar akan mengurangi terjadinya cedera atau kelelahan yang berlebihan. Rangkaian Gerak pemanasan sebagai berikut: a) Aerobik ringan, seperti: jalan ditempat, jogging, bersepeda *stasioner*, loncat tali, atau lari-lari kecil, b) Streching berupa gerakan meregang sendi dan mengulur otot, c) Kalestnik, meliputi gerak dinamis, misalnya: push-up, memutar badan, *chin-up*, dan lain-lain, d) Aktivitas Formal, berupa gerak yang menyerupai gerak dalam latihan yang sebenarnya, 2) Kondisioning, setelah pemanasan cukup diteruskan tahap kondisioning yakni melakukan berbagai rangkaian gerak dengan model latihan yang sesuai dengan tujuan program latihan, misalnya: jogging untuk meningkatkan daya tahan paru jantung atau untuk pembakaran lemak tubuh, latihan stretching untuk meningkatkan kelentukan persendian, dan beban untuk kekuatan dan daya tahan otot, 3) Penenangan (*Cooldown*), Tahap ini bertujuan mengembalikan kondisi tubuh seperti sebelum berlatih dengan melakukan serangkaian gerak berupa stretching dan aerobik ringan misalnya: ini ditandai dengan menurunnya frekuensi detak jantung, menurunnya suhu tubuh, dan semakin berkurangnya keringat.

#### **7. *Fitness Center Club House Casa Grande***

Tempat *fitness center* tidak hanya dijumpai di hotel ada pula di perumahan *elite*. Salah satunya *Fitness Center Club House Casa Grande*. Pada tahun 2005 bulan Mei, awal berdirinya *Fitness Center Club House Casa Grande* terletak di perumahan *elite* , *Ringroad* Utara, Maguwoharjo, Depok, Sleman, Yogyakarta. Letak *Fitness Center Club House Casa Grande* yang strategis sehingga banyak pengunjung yang datang di tempat *Fitness Center Club House Casa*

*Grande* tersebut, baik mahasiswa maupun masyarakat yang ada di lingkungan sekitar dengan bertujuan untuk melakukan aktivitas latihan beban guna mendapatkan kebugaran serta membentuk tubuh menjadi ideal.

*Fitness Center Club House Casa Grande* mempunyai 2 instruktur, dalam hal ini peran instruktur sangat dibutuhkan karena, dengan penjelasan dari orang yang lebih mengetahui dalam ilmu kebugaran. Tetapi dalam hal pengawasan instruktur *Fitness Center Club House Casa Grande* dirasa kurang sebab, biasanya *members* awal datang ketempat *Fitness Center Club House Casa Grande* untuk tujuan tertentu yang seharusnya ditanya oleh instruktur tetapi di *Fitness Center Club House Casa Grande* tersebut tidak ditanya dan tidak diberikan program, sehingga kebanyakan *members* awal melakukan aktivitas *fitness* sendiri dengan memakai alat yang telah tersedia tanpa mengetahui apa yang seharusnya dilakukan dan kegunaan alat-alat tersebut.

Suatu tempat *fitness center* umumnya mempunyai data profil kebugaran untuk *members* baru, agar *members* tersebut mengetahui kondisi kebugarannya, sehingga instruktur dapat mengarahkan program latihan yang lebih baik kepada *members* tersebut. Dalam hal ini di *Fitness Center Club House Casa Grande* tidak memiliki

data spesifikasi tentang profil kebugaran *members* baru, sehingga *members* baru tersebut belum mengetahui kondisi kebugarannya.

Penulis mengamati tempat *fitness center* yang baik seharusnya memberikan tempat yang nyaman dan peralatan *fitness* yang lengkap serta memadai, sebab jika fasilitas suatu tempat *fitness center* kurang memadai akan mempengaruhi kualitas tempat *fitness center* tersebut. Seperti yang berada di *Fitness Center Club House Casa Grande* Yogyakarta alat *treadmil* dan sepeda *stasioner* dinilai kurang nyaman dikarenakan kedua alat tersebut sering rusak. Permasalahan ini cukup penting sebab jika dibiarkan akan memberikan citra yang kurang baik bagi *Fitness Center Club House Casa Grande* sendiri yang seharusnya dikawasan perumahan *elite*, *Fitness Center Club House Casa Grande* memiliki fasilitas yang memadai sehingga *members* tahu apa fungsi dari alat-alat tersebut.

Profil *Fitness Center Club House Casa Grande*

a. Lingkungan Fisik

1) Lokasi

*Fitness Center Club House Casa Grande* terletak di Yogyakarta, dan berdekatan dengan stadion PSS Sleman.

2) Jumlah Ruangan

Ruang yang berada di *Fitness Center Club House Casa Grande* meliputi:

a) Ruang Ganti

Ruang ganti terdiri atas dua ruangan yaitu untuk perempuan dan laki-laki. Di dalamnya ada ruangan kecil yang disekat untuk tempat ganti pakaian serta ada loker yang digunakan untuk menaruh barang-barang, selain itu juga dilengkapi dengan *sower*, *toilet*, *closet*, dan cermin besar pada dinding ruangan.

b) Ruang *Fitness*

Ruang *fitness* dilengkapi AC. Ruang ini sudah memenuhi standar kesehatan, karena ruangan tersebut cukup luas dan bersih. Di dalamnya terdapat 1 alat penimbang badan, TV, dan spiker.

1) Ruang *Front Office*

Ruang *front office* berada di depan pintu masuk ruangan badminton atau hol senam. Ruang *front office* ini merupakan tempat kegiatan layanan informasi dan administrasi. Seluruh informasi tentang fasilitas dan pelayanan *Fitness Center Club House Casa Grande* didapatkan disini. *Front Office* dijaga oleh 2 karyawan.

2) Ruang Senam

*Fitness Center Club House Casa Grande* 1 tempat dibagi 2 ruangan senam dan badminton, ruangan senam

merupakan tempat *members* melakukan aktivitas senam aerobik. Di dalamnya terdapat tape serta dinding dilapisi kaca dan ukuran yang sangat luas membuat daya tampung *members* senam mencukupi.

### 3) Ruang *locker*

Ruangan *locker* merupakan tempat *members* yang dapat menipkan barang-barang, seperti, tas, sandal dan dompet. Kekurangannya *members* tidak diberikan kunci *locker* sehingga tingkat keamanan sangat mencekam. Ruang ini terletak didepan pintu masuk ruangan *fitness*.

### 4) Alat dan Fasilitas

Peralatan *fitness* yang ada di *Fitness Center Club House Casa Grande* terdapat di satu ruangan, di antaranya: *Dumble, barbel, Pull Down, Chest Press, Treadmill, Bench Sit Up, Bike Race, Shoulder Press, Incline, Decline, Benc Press, Butterfly, Crossover, Leg Press, Arm Curl, Leg squat*. Tetapi *Treadmill*, sepeda *stasioner* dinilai kurang nyaman dikarenakan kedua alat tersebut sering rusak.

## B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini perlu dikaji sebagai bagian dari kerangka teori guna membangun landasan yang kuat untuk dasar pelaksanaan penelitian selanjutnya.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Gilang Anggarkusuma (2010) yang berjudul “profil kebugaran awal *members* pria usia 20-25 *fitness center* gedung olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta. Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik tes dan pengukuran. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini: 1. Daya tahan jantung paru, 2. Fleksibilitas, 3. Kekuatan otot, 4. Lemak. Dari keseluruhan sampel penelitian sebanyak 20 orang. Hasil penelitian menunjukkan profil kebugaran awal *members* baru pria usia 20-25 *Fitness Center* Gedung Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta (GOR FIK UNY) berdasarkan tes daya tahan jantung paru masuk dalam kategori sangat buruk sebanyak 11 orang (55 %), berdasarkan tes kelentukan masuk dalam kategori kurang sebanyak 11 orang (5,5), berdasarkan tes kekuatan otot masuk dalam kategori sangat kurang 9 orang (45)%, berdasarkan tes lemak masuk dalam kategori normal sebanyak 7 orang (35 %). Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa profil kebugaran awal *members* baru pria usia 20-25

*Fitness Center* GOR FIK UNY Yogyakarta masih kurang baik, sehingga dibutuhkan pemberian program yang tepat.

2. Selanjutnya Penelitian tentang profil kebugaran jasmani yang dilakukan oleh Sigit Tri Cahyadi (2009) yang berjudul, “Profil Kebugaran jasmani Sekolah Sepak Bola Indonesia Muda Kebumen Usia 15-17 Tahun.” Metode yang digunakan adalah deskriptif dengan teknik tes dan pengukuran (TKJI) 1999. Dari Hasil analisis data yang digunakan dengan norma tes TKJI diperoleh hasil 4 siswa (14,8 %) dengan klasifikasi kurang, 13 siswa (48,2 %) dengan klasifikasi sedang, 9 siswa (33,3 %) dengan klasifikasi baik, dan 1 siswa (3,7 %) dengan klasifikasi baik sekali. Maka dapat disimpulkan bahwa profil kebugaran jasmani siswa sekolah sepakbola Indonesia muda Kebumen dalam klasifikasi sedang.

### **C. Kerangka Berfikir**

Olahraga menjadi sebagian aktivitas yang penting di era moderen sebagai penunjang kebugaran dan kesehatan. Kebutuhan manusia akan olahraga kesehatan yang sangat tinggi memberikan dampak meningkatnya penyedia layanan *fitness center*. Keberadaan *fitness center* yang semakin menjamur dan hanya lebih mementingkan keuntungan tanpa memperhatikan kebutuhan *members*. Kurangnya pengetahuan mengenai latihan yang tidak

dapat mendukung tercapainya tujuan dari latihan atau *training goal*. Pengukuran awal, pengenalan alat dan pemberian program latihan belum di terapkan oleh *fitness center* kepada *members* baru, sehingga akan membuat *members* baru kebingungan tentunya hal tersebut mendesak *members* untuk menggunakan *personal trainer*.

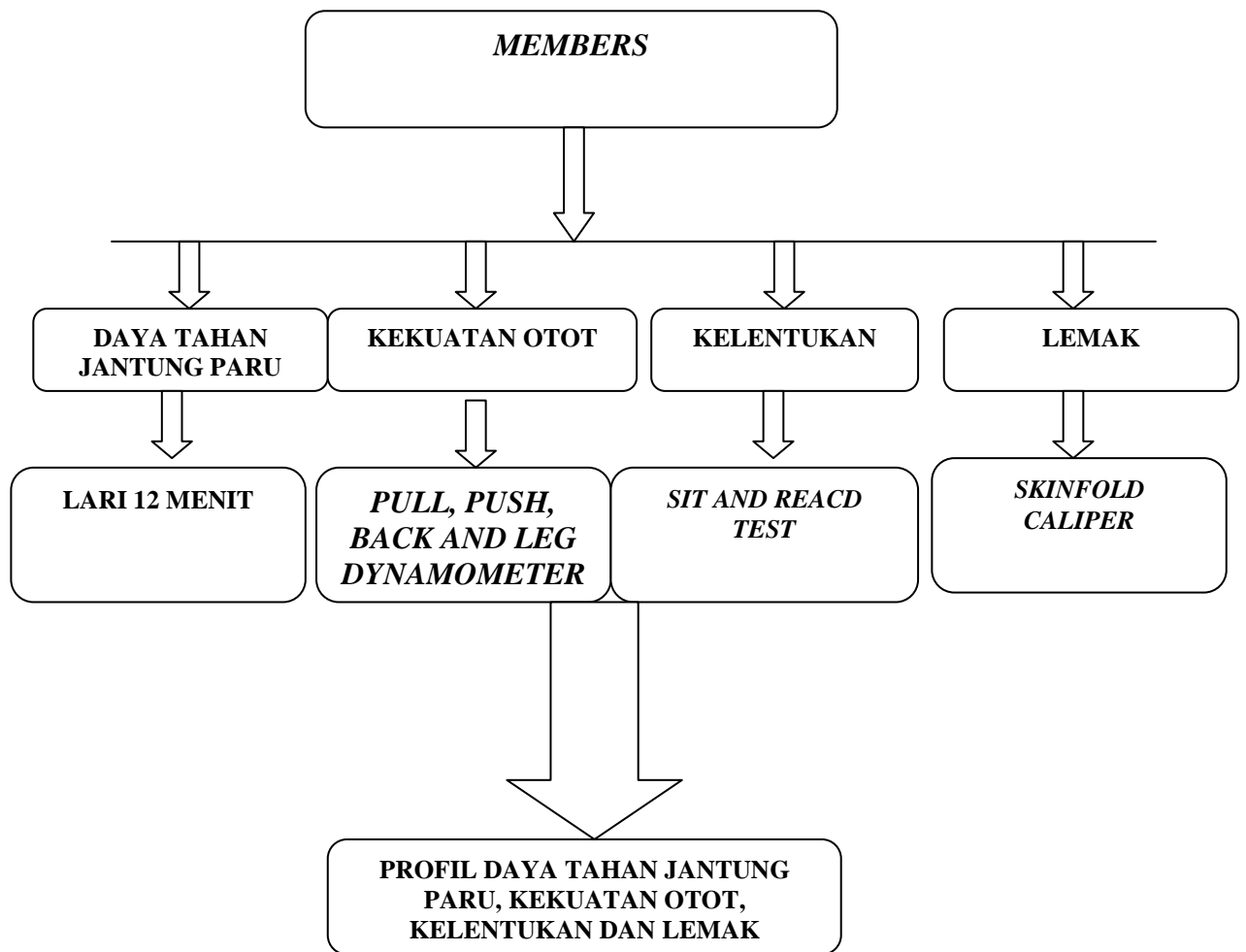
*Members* akan diberikan perlakuan berupa tes daya tahan jantung paru, kekuatan otot, kelentukan dan lemak yang diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan latihan kearah yang lebih baik. Dengan adanya program latihan yang dirancang, diprogram dan terencana dengan baik sesuai tujuan latihan akan mendapatkan hasil yang maksimal, sehingga orang merasa puas dengan hasil yang diperoleh.

Profil dapat diartikan sebagai rupa, penampilan yang kelihatan, lebih cenderung dilihat dari segi fisik yang terlihat. Fisik meliputi, seluruh komponen yang ada pada individu bisa dilihat dari perilaku keseharian individu tersebut. Seseorang bertubuh tinggi, berperawakan kurus, dengan karakter orang rajin dan pendiam, dilihat dari segi fisiknya profil orang tersebut dikatakan bertubuh tinggi kurus dengan karakter pendiam.

Berdasarkan pentingnya data profil daya tahan jantung paru, kekuatan otot, kelentukan dan lemak yaitu mengetahui keadaan kebugaran seseorang, menentukan program latihan yang tepat, dan



memantau perkembangan yang dialami seseorang, dengan cara menggunakan tes dan pengukuran. Dengan demikian akan disajikan berupa gambar kerangka berfikir berikut ini:



### **BAB III METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif, artinya dalam penelitian ini hanya ingin menggambarkan situasi yang saat ini sedang berlangsung, tanpa pengujian hipotesis (Suharsimi Arikunto, 2003: 301). Penelitian deskriptif ini merupakan penelitian yang dilakukan terhadap variabel mandiri tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode tes dan pengukuran. Menurut Suharsimi Arikunto, (2003: 330) penelitian survai merupakan penelitian yang biasa dilakukan untuk subyek penelitian yang banyak, dimaksudkan untuk mengumpulkan pendapat atau informasi mengenai status gejala pada waktu penelitian berlangsung. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil daya tahan jantung paru, kekuatan otot, kelentukan dan lemak *members* baru *Fitness Center Club House Casa Grande* Yogyakarta.

#### **B. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

Untuk menghindari terjadinya salah pengertian tentang istilah yang ada pada tiap-tiap variabel penelitian maka dalam penelitian ini perlu ada definisi operasional adapun istilah yang dimaksud adalah:

### 1. Daya tahan jantung paru

Daya tahan jantung paru adalah kemampuan jantung paru mensuplai oksigen untuk kerja otot jangka waktu yang lama, dengan menggunakan tes lari atau jalan 12 menit, peserta tes berlari selama 12 menit dari saat diberikan aba-aba ya, hingga batas waktu 12 menit habis dengan bunyi peluit. Apabila sebelum waktu 12 menit selesai namun peserta tes merasa kelelahan maka peserta tes dapat meneruskan dengan berjalan kemudian lari lagi.

### 2. Kekuatan otot

Kekuatan otot adalah kemampuan sekelompok otot melawan beban dalam satu usaha, dengan menggunakan alat *pull and push dynamometer*, *back and leg dynamometer*. *Pull and push dynamometer* untuk mengukur kekuatan menarik dan mendorong otot lengan yang masing-masing dapat mengukur gaya antara 0-100 kg. Sedangkan *back and leg dynamometer* digunakan untuk mengukur otot punggung dan tungkai kaki dengan beban gaya antara 0-1.200 kg

### 3. Kelentukan

Kelentukan adalah kemampuan tubuh untuk melakukan gerak melalui ruang gerak tubuh secara maksimal, dengan menggunakan *sit* dan *reacd test* dengan alat *fleksometer*. peserta tes duduk di lantai dengan kedua kaki lurus, telapak kaki tanpa alas menempel rapat

pada permukaan bangku atau *boks* dengan bagian belakang lutut harus menempel rapat pada lantai. Pelan-pelan dengan membungkukkan badan dengan posisi kedua lengan lurus ke depan sejauh-jauhnya menempel mistar dan sikap ini dipertahankan selama 3 detik

#### 4. Lemak tubuh

Lemak tubuh adalah jaringan lemak yang terdiri dari sel-sel lemak dan tersebar dibawah kulit dan sekitar organ tubuh, yang diukur menggunakan *skinfold caliper*. Pengukuran dilakukan dengan cara mencubit 4 bagian tubuh yaitu *biceps*, *triceps*, *subscapular*, *suprailliaca*, dengan tangan kiri sedemikian rupa sehingga yang dicubit hanyalah lipatan kulit dan lemaknya saja tanpa mengikuti lapisan otot dibawahnya. Tangan kanan memegang *skinfold caliper* untuk menjepit lapisan kulit yang telah dicubit dengan tangan.

### C. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian ( Suharsimi Arikunto, 2003: 130). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh *members* baru di *Fitness Center Club House Casa Grande*. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive random sampling*. Menurut Suharsimi Arikunto (2003: 128) *purposive random sampling* ialah pengambilan sampel yang bertujuan dengan menentukan kriteria yang meliputi: (1) *members* laki-laki yang

berusia 20-24 tahun. (2) *members* yang baru bergabung dalam rentan waktu 1 bulan sampai 2 bulan. (3) *members* yang bersedia untuk melakukan tes daya tahan jantung paru, tes kekuatan otot, tes kelentukan dan tes lemak tubuh yang diberikan oleh peneliti. Melalui kriteria tersebut maka diperoleh sampel dalam penelitian ini yang berjumlah 15 orang.

#### **D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

##### **1. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian menurut Suharsimi Arikunto (2003: 135) adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Instrumen dalam penelitian adalah tes dan pengukuran. Tes dan pengukuran yang dilakukan meliputi, tes daya tahan jantung paru dengan menggunakan tes lari 12 menit di lapangan sepak bola, kekuatan otot dengan menggunakan *pull and push dynamometer*, *back and leg dynamometer*, kelentukan (fleksibilitas) menggunakan *sit and reacd test* dengan alat *fleksometer*, lemak dengan menggunakan *skinfold caliper*.

##### **2. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan tes dan pengukuran. Adapun prosedur pengambilan data

kebugaran yang meliputi daya tahan jantung paru, kekuatan otot, kelentukan dan lemak adalah sebagai berikut:

a. Daya Tahan Jantung Paru

Daya tahan jantung paru menggunakan tes lari atau jalan 12 menit dilapangan (Wahjoedi 2001: 74). Validitas dan reliabilitas: *face validity* dan 0,09. Fasilitas dan sarana yang diperlukan adalah tes lari atau jalan 12 menit dengan menggunakan *stop watch*, alat tulis menulis, lintasan lari, meteran, pencatat skor pengukur jarak, bendera start. Petugas yang diperlukan antara lain: satu orang pemberi aba-aba (*starter*), pengukur jarak, pencatat skor.

Prosedur pelaksanaan: peserta tes (*testee*) berlari selama 12 menit dari saat diberikan aba-aba ya, hingga batas waktu 12 menit habis dengan bunyi peluit. Apabila sebelum waktu 12 menit selesai namun peserta tes merasa kelelahan maka peserta tes dapat meneruskan dengan berjalan kemudian lari lagi.

Pencacatan skor: jarak lari atau berjalan yang berhasil ditempuh selama 12 menit dicatat sebagai skor akhir peserta tes. Penilaian: catatan waktu yang berhasil dicapai oleh setiap peserta tes, kemudian dikonversikan ke dalam tabel 1. Berikut ini:

**Tabel 1. Norma Tes Lari atau Jalan 12 Menit, Jarak (Kilometer)**

Kategori	Ukuran atau Tes	Umur (Tahun)
Laki-laki		20-29
Baik Sekali	12 Menit (Km)	>2.65
Baik	12 Menit (Km)	2.41- 2.64
Sedang	12 Menit (Km)	2.12-2.40
Kurang	12 Menit (Km)	1.96-2.10
Kurang Sekali	12 Menit (Km)	<1.96

Sumber: *Cooper*. (1982: 60)

b. Kekuatan Otot

Kekuatan Otot Untuk pengambilan kekuatan otot menggunakan kekuatan otot statis. Kekuatan otot statis dapat diukur dengan menggunakan peralatan yang disebut: *pull and push dynamometer*, *back and leg dynamometer* (Andi Suntoda 2009: 21). Cara kerja *dynamometer* adalah menggunakan prinsip kompresi, menurut Wahjoedi (2001:78) menyatakan, “apabila gaya eksternal berkerja pada *dynamometer*, maka seberkas dawai baja akan tertarik dan menggerakkan jarum penunjuk dengan derajat penyimpangan tertentu yang menunjukkan besarnya gaya statis yang terukur oleh *dynamometer*. *Pull and push dynamometer* untuk mengukur kekuatan menarik dan

mendorong otot lengan yang masing-masing dapat mengukur gaya antara 0-100 kg.” Sedangkan *back and leg dynamometer* digunakan untuk mengukur otot punggung dan tungkai kaki dengan beban gaya antara 0-1.200 kg (Wahjoedi 2001: 78).

Prosedur Pelaksaaannya:

a. *Pull and Push Dynamometer*

Peserta tes berdiri tegak lurus, kedua kaki terbuka selebar bahu, pandangan lurus kedepan dan kedua tangan memegang *dynamometer* di depan dada, tarik pegangan sekuat mungkin dengan posisi tangan menghadap belakang (pronasi), pada saat menarik atau mendorong *dynamometer* tidak boleh menempel dada, tangan dan siku tetap sejajar dengan bahu, baca jarum penunjuk pada saat nilai maksimum tercapai, Petugas yang diperlukan anatar lain: pemandu tes dan pencatat skor, ulangi pengukuran 3 kali dengan selang waktu istirahat 1 menit, hasil pengukuran adalah skor tertinggi yang dicapai dari 3 kali kesempatan.

b. *Back Dynamometer*

Peserta tes berdiri pada tumpuan *dynamometer* dengan tungkai kaki lurus dan tubuh membungkuk  $30^0$  kedepan, panjang rantai *dynamometer* diatur sedemikian rupa sehingga tongkat pegangan terletak melintang di depan



kedua paha, tongkat pegangan digenggam oleh tangan kanan dengan posisi menghadap ke belakang (pronasi) dan tangan kiri dengan posisi menghadap ke depan (supinasi), tarik tongkat pegangan ke atas dengan menggunakan otot-otot ekstensor batang tubuh. Selama melakukan tarikan, kedua bahu ditarik ke belakang, baca jarum penunjuk pada skala *dynamometer* saat nilai maksimum tercapai, petugas yang diperlukan antara lain: pemandu tes dan pencatat skor, ulangi pengukuran 3 kali dengan selang waktu istirahat 1 menit, hasil pengukuran adalah skor tertinggi dari 3 kali kesempatan.

c. *Leg Dynamometer*

Peserta tes berdiri pada tumpuan *dynamometer* dengan lutut ditekuk membentuk sudut  $130-140^0$  dan tubuh tegak lurus, panjang rantai *dynamometer* diatur sedemikian rupa sehingga posisi tongkat pegangan melintang di depan kedua paha, tongkat pegangan digenggam dengan posisi tangan menghadap ke belakang (pronasi), tarik tongkat sekuat mungkin dengan cara meluruskan sendi lutut secara perlahan-lahan, baca jarum petunjuk pada skala *dynamometer* saat nilai maksimum tercapai, petugas yang diperlukan, pemandu tes dan pencatat ulangi pengukuran 3

kali dengan selang waktu istirahat 1 menit, hasil pengukuran adalah skor tertinggi yang dicapai dari tiga kali kesempatan.

**Tabel 2. Norma Tes Kekuatan Otot Statis**

Kategori	Umur 20-25 Tahun			
Laki-laki	Back (kg)	Leg (kg)	Pull and Push (kg)	Kekuatan Total
Baik Sekali	> 209	> 241	>44	>587
Baik	177 – 208	214 – 240	34-43	508-586
Sedang	126 – 176	160 – 213	25-33	375-507
Kurang	91 – 125	137 – 159	18-24	307-374
Kurang Sekali	< 91	< 137	<17	<307

Sumber: Pedoman dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga Bagi Pelatih Olahragawan Pelajar. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta. (2000: 74).

c. Kelentukan atau fleksibilitas

Kelentukan atau fleksibilitas menggunakan *sit* dan *reacd test* dengan alat *fleksometer*, yaitu dengan menekuk tubuh seperti latihan mencium lutut. Jarak terjauh dari bekas jari yang ada dicatat dan dikonversikan pada tabel 2 norma yang sudah ada. Tabel norma adalah norma *sit* dan *reacd test* yang diambil dari (Wahjoedi 2001: 81). Tes duduk dan jangkau *sit* and *reacd test* bertujuan untuk mengukur kelentukan batang tubuh dan sendi panggul. Validitas dan reliabilitas: *face validity* dan 0,92.

Fasilitas dan alat: lantai padat dan rata serta bangku atau *boks* berskala dalam satuan cm.

Prosedur pelaksanaan: peserta tes duduk di lantai dengan kedua kaki lurus, telapak kaki tanpa alas menempel rapat pada permukaan bangku atau *boks* dengan bagian belakang lutut harus menempel rapat pada lantai. Pelan-pelan dengan membungkukkan badan dengan posisi kedua lengan lurus ke depan sejauh-jauhnya menempel mistar dan sikap ini dipertahankan selama 3 detik dan dilakukan 3 kali, diambil yang terbaik. Hasil pengukuran adalah skor terjauh dari 3 kali kesempatan dicatat dalam satuan cm untuk kemudian dikonversikan ke dalam tabel kerja berikut ini:

**Tabel 3. Norma Tes Kelentukan (*Fleksibilitas*)**

Kategori	Umur 20-25 Tahun	
	Inchi	Cm
Baik Sekali	>19.7	>50
Baik	15.7-19.6	40-50
Sedang	11.4-15.6	29-39
Kurang	9.1-11.3	23-29
Kurang Sekali	<9.1	<23

Sumber: Pedoman Dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga Bagi Pelatih Olahragawan Pelajar. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta. (2000: 79).

d. Komposisi Tubuh

**Tabel 4. Norma Peresentase Lemak Tubuh**

<b>Pria (Usia Tahun)</b>				<b>Tebal Lemak (Mm)</b>
20-29	30-39	40-49	50+	
0.04	5.05	5.50	2.63	10
2.10	6.86	5.61	5.20	12
3.85	8.40	7.58	7.39	14
5.38	9.74	9.31	9.31	16
6.74	10.93	10.84	11.02	18
7.95	12.00	12.22	12.55	20
9.07	12.98	13.47	13.95	22
10.09	13.87	14.62	15.23	24
11.03	14.69	15.68	16.42	26
11.91	15.46	16.67	17.53	28
12.73	16.17	17.60	18.56	30
13.49	16.84	18.47	19.53	32
14.22	17.47	19.28	20.44	34
14.90	18.07	20.06	21.31	36
15.55	18.63	20.79	22.13	38
16.17	19.17	21.49	22.92	40
16.76	19.69	22.16	23.66	42
17.32	20.18	22.80	24.38	44
17.86	20.65	23.41	25.06	45
18.37	21.10	24.00	25.72	48
18.87	21.53	24.56	26.35	50
19.35	21.95	25.10	26.96	52
19.81	22.35	25.63	27.55	54
20.26	22.73	26.13	28.11	56
20.69	23.11	26.62	28.66	58
21.11	23.47	27.09	29.20	60
21.51	23.82	27.55	29.71	62
21.90	24.16	28.00	30.21	64
22.28	24.46	28.43	30.70	66
22.65	24.81	28.85	31.17	68

Sumber: Djoko Pekik Irianto (2004: 114)

Komposisi Tubuh diukur menggunakan alat manual dengan validitas yang tinggi yaitu, *skinfold caliper*. Pengukuran dilakukan dengan cara mencubit 4 bagian tubuh yaitu *biceps*, *triceps*, *subscapular*, *suprailiac*, dengan tangan kiri sedemikian rupa sehingga yang dicubit hanyalah lipatan kulit dan lemaknya saja tanpa mengikuti lapisan otot dibawahnya. Tangan kanan memegang *skinfold caliper* untuk menjepit lapisan kulit yang telah dicubit dengan tangan kiri. (Djoko Pekik Irianto, 2004: 111).

Petugas yang diperlukan, pengambil lemak dan pencatat nilai lemak, masukkan data yang telah diperoleh dari angka yang telah ditunjukkan *skinfold caliper*, dan dimasukkan kedalam rumus antropometri. Hasil presentase lemak tubuh dapat diketahui melalui perhitungan rumus dan dapat dimasukkan kedalam kategori sesuai dengan lemak tubuh.

**Tabel 5. Norma Status Lemak Tubuh**

Status	Pria (Usia Tahun)		
	34 tahun	35-49 tahun	50 tahun +
Baik Sekali	10.0-10.8	12.0-12.8	15.0-15.8
Baik	11.7-15.0	13.7-17.0	16.7-20.0
Sedang	16.1-23.8	18.1-25.8	21.1-28.8
Kurang	25.0-35.0	27.0-37.0	30.0-40.0

Sumber: Djoko Pekik Irianto (2004: 115)

#### **E. Teknik Analisis Data**

Apabila data setiap masing-masing tes telah dikumpulkan, langkah selanjutnya adalah menganalisis data. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif dengan persentase. Analisis kuantitatif adalah analisis yang berbasis pada kerja hitung-menghitung angka (Suharsimi Arikunto, 2010: 282). Kemudian data hasil dari masing-masing tes dapat diambil suatu kesimpulan. Menghitung persentase digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = f/N \times 100 \%$$

Keterangan:

P : Persentase

f : Jumlah kategori

N : Jumlah keseluruhan *members*

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Tempat, Waktu dan Subjek Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di *Fitness Center Club House Casa Grande*, yang beralamat Yogyakarta karena:

1. Lebih mudah mengumpulkan *members-members* tersebut.
2. Jarak rumah *members* berdekatan dengan *Fitness Center Club House Casa Grande*.

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada tanggal 21 sampai 22 Mei 2013 dan dilakukan selama 2 hari dengan tes yang berbeda karena, menyesuaikan jadwal kuliah *members* tersebut. Data pertama dan kedua diambil pada pukul 16:00 WIB. Subyek penelitian adalah *members* baru pria usia 20-24 di *Fitness Center Club House Casa Grande* yang diambil sesuai dengan kriteria sebanyak 15 orang.

#### **B. Hasil Penelitian**

Hasil Profil Daya Tahan Jantung Paru, Kekuatan Otot, Kelentukan Dan Lemak *Members* Baru *Fitness Center Club House Casa Grande* Yogyakarta di deskripsikan berdasarkan masing-masing tes pengukuran yaitu: daya tahan jantung paru, kekuatan otot, kelentukan (*fleksibilitas*) dan lemak. Deskripsi hasil penelitian diuraikan sebagai berikut:

## 1. Daya Tahan Jantung Paru (VO<sub>2</sub> Max)

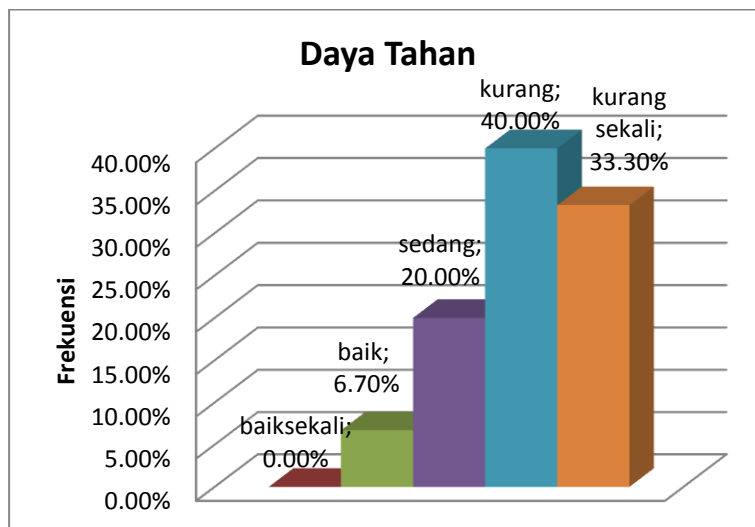
Tes daya tahan jantung paru diukur menggunakan tes lari 12 menit, hasil penelitian daya tahan jantung paru *Members Baru Fitness Center Club House Casa Grande* Yogyakarta dari 15 subjek yang dianalisis dengan bantuan *software MS Excel* dan *SPSS 16.0* diperoleh rerata hasil tes = 2,02; median= 2,0; modus = 2,0 dan *standard deviasi* = 0,21 (hasil statistik deskriptif dapat dilihat pada lampiran 3). Deskripsi hasil tes daya tahan jantung paru dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 6. Deskripsi Hasil Tes Daya Tahan Jantung Paru**

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
20-29			
>2.65	Baik Sekali	0	0
2.41-2.64	Baik	1	6,7
2.12-2.40	Sedang	3	20,0
1.96-2.10	Kurang	6	40,0
<1.96	Kurang Sekali	5	33,3
	<b>Jumlah</b>	15	<b>100</b>

Apabila ditampilkan dalam bentuk grafik terlihat pada gambar di bawah ini :





**Gambar 1. Grafik Hasil Tes Daya Tahan Jantung Paru**

Dari tabel dan gambar di atas diketahui daya tahan jantung paru *members* baru *Fitness Center Club House Casa Grande* Yogyakarta berada pada kategori baik sekali sebesar 0 %, kategori baik sebesar 6,7 %, kategori sedang sebesar 20 %, kategori kurang sebesar 40 %, dan kategori kurang sekali sebesar 33,3 %.

## 2. Kekuatan Otot

Penelitian ini menggunakan 4 tes pengukuran kekuatan otot yaitu *pull and push dynamometer, leg and back dynamometer*. Hasil tes kekuatan diuraikan sebagai berikut:

### a. *Pull Dynamometer*

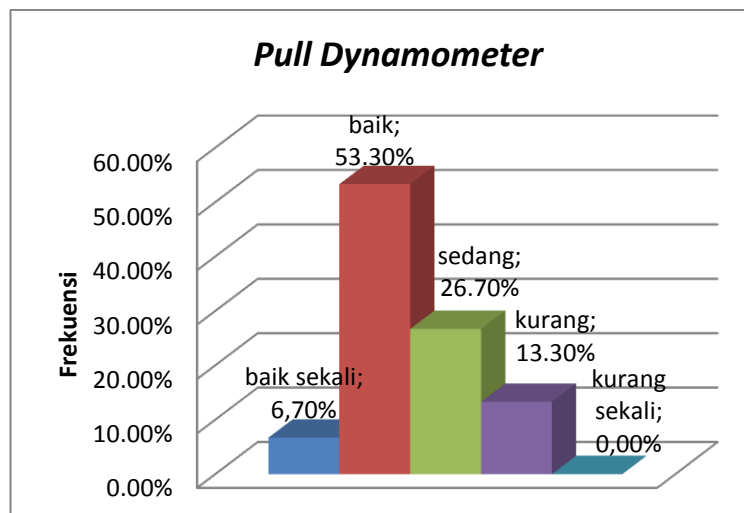
Hasil penelitian tes *pull dynamometer members* baru *Fitness Center Club House Casa Grande* Yogyakarta dari 15 *members* yang dianalisis dengan bantuan *software MS Exel* dan *SPSS 16.0* diperoleh rerata hasil tes = 33,26; Median= 34; Modus

= 30 dan *standard deviasi* = 5,83 (hasil statistik deskriptif dapat dilihat pada lampiran 3). Deskripsi hasil pebelitian tes pull dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 7. Deskripsi Hasil Tes *Pull Dynamometer***

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
>44	Baik Sekali	1	6,7
34-43	Baik	8	53,3
25-33	Sedang	4	26,7
18-24	Kurang	2	13,3
<17	Kurang Sekali	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>15</b>	<b>100</b>

Apabila ditampilkan dalam bentuk grafik terlihat pada gambar di bawah ini :



**Gambar 2. Grafik Hasil Tes *Pull Dynamometer***

*a. Push Dynamometer*

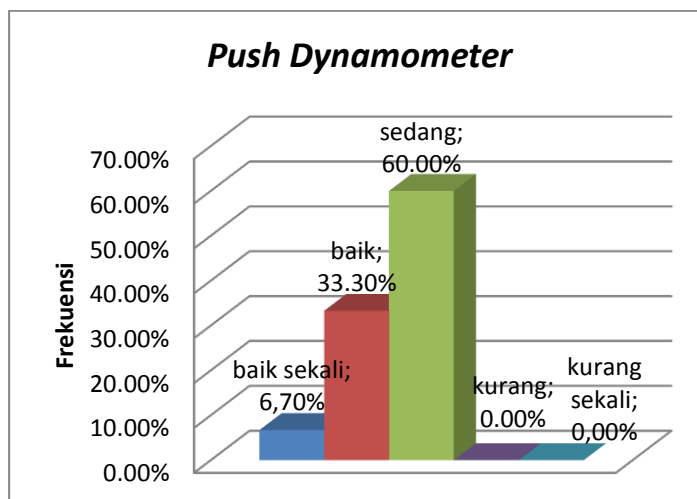
Hasil penelitian *push dynamometer members* baru *Fitness Center Club House Casa Grande Yogyakarta* dari 15 *members*

yang dianalisis dengan bantuan *software MS Excel* dan *SPSS 16.0* diperoleh rerata hasil tes = 34,73; Median= 33; Modus = 32 dan *standard deviasi* = 6,15 (hasil statistik deskriptif dapat dilihat pada lampiran 3). Deskripsi hasil tes *push dynamometer* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 8. Deskripsi Hasil Tes *Push Dynamometer***

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
>44	Baik Sekali	1	6,7
34-43	Baik	5	33,3
25-33	Sedang	9	60
18-24	Kurang	0	0
<17	Kurang Sekali	0	0
	<b>Jumlah</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Apabila ditampilkan dalam bentuk grafik terlihat pada gambar di bawah ini :



**Gambar 3. Grafik Hasil Tes *Push Dynamometer***

**a. Leg Dynamometer**

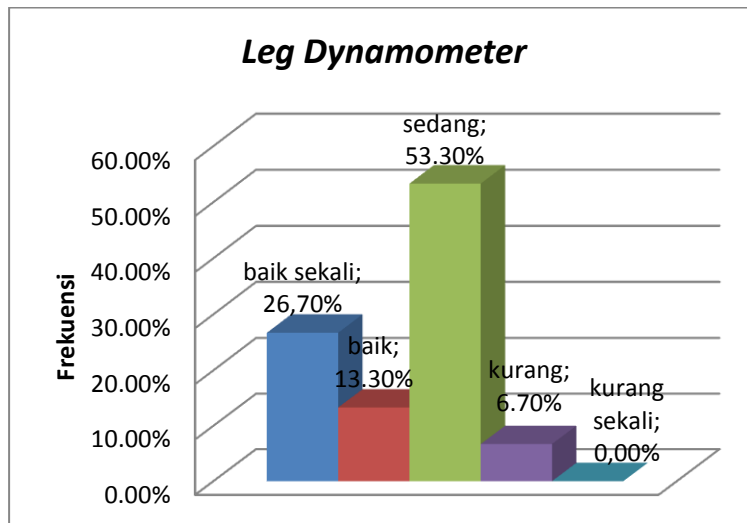
Hasil penelitian tes *leg dynamometer members* baru *Fitness Center Club House Casa Grande Yogyakarta* dari 15 *members* yang dianalisis dengan bantuan *software MS Exel* dan *SPSS 16.0* diperoleh rerata hasil tes = 212,13; Median= 200; Modus = 200 dan *standard deviasi* = 44,99 (hasil statistik deskriptif dapat dilihat pada lampiran 3). Deskripsi hasil tes *leg dynamometer* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 9. Deskripsi Hasil Tes Leg Dynamometer**

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
> 241	Baik Sekali	4	6,7
214 – 240	Baik	2	13,3
160 – 213	Sedang	8	53,3
137 – 159	Kurang	1	6,7
< 137	Kurang Sekali	0	0
	<b>Jumlah</b>	15	<b>100</b>

Apabila ditampilkan dalam bentuk grafik terlihat pada gambar di

bawah ini :



**Gambar 4. Grafik Hasil Tes *Leg Dynamometer***

**a. *Back Dynamometer***

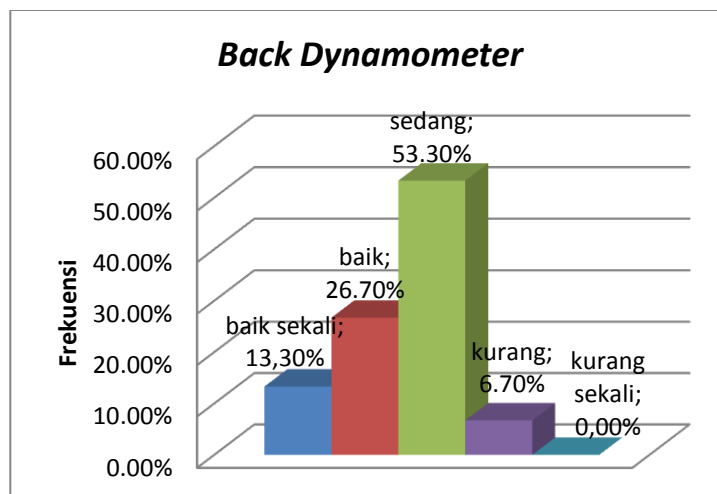
Hasil penelitian *back dynamometer members* baru *Fitness Center Club House Casa Grande Yogyakarta* dari 15 *members* yang dianalisis dengan bantuan *software MS Excel* dan *SPSS 16.0* diperoleh rerata hasil tes = 171,8; Median= 167; Modus = 130 dan *standard deviasi* = 47,38 (hasil statistik deskriptif dapat dilihat pada lampiran 3). Deskripsi hasil tes *back dynamometer* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 10. Deskripsi Hasil Tes *Back Dynamometer***

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
> 209	Baik Sekali	2	13,3
177 – 208	Baik	4	26,7
126 – 176	Sedang	8	53,3
91 – 125	Kurang	1	6,7
< 91	Kurang Sekali	0	0
	<b>Jumlah</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Apabila ditampilkan dalam bentuk grafik terlihat pada gambar di bawah

ini :



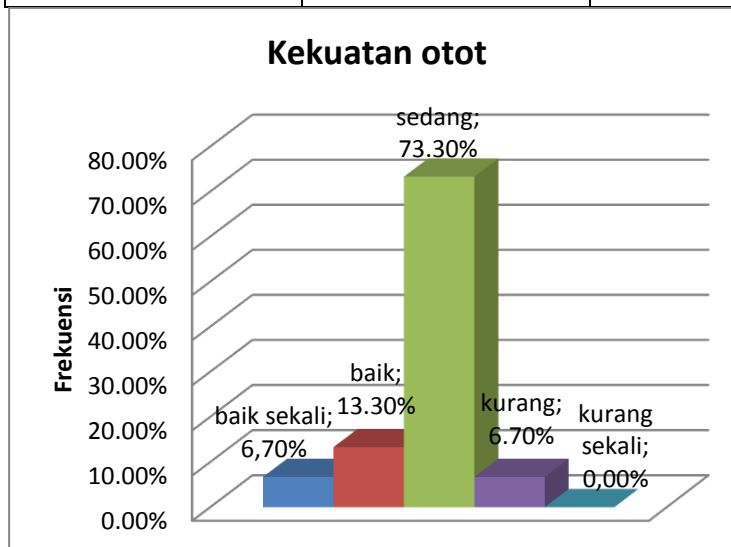
**Gambar 5. Grafik Hasil Tes *Back Dynamometer***

Selanjutnya hasil tes-tes di atas dijumlahkan kemudian didapatkan kekuatan otot keseluruhan. Hasil penelitian kekuatan otot *members* baru *Fitness Center Club House Casa Grande Yogyakarta* dari 15 *members* yang dianalisis dengan bantuan *software MS Excel*

dan *SPSS 16.0* diperoleh rerata hasil tes = 451,93; Median= 432; Modus = 428 dan *standard deviasi* = 76,23 (hasil statistik deskriptif dapat dilihat pada lampiran 3). Deskripsi hasil kekuatan otot dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 11. Deskripsi Hasil Tes Kekuatan Otot**

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
>587	Baik Sekali	1	6,7
508 – 586	Baik	2	13,3
375 – 507	Sedang	11	73,3
307 – 374	Kurang	1	6,7
<307	Kurang Sekali	0	0
	<b>Jumlah</b>	<b>15</b>	<b>100</b>



**Gambar 6. Grafik Hasil Tes Kekuatan Otot**

Dari tabel dan gambar di atas diketahui tes kekuatan otot *members baru Fitness Center Club House Casa Grande Yogyakarta*

dari 15 *members* berada pada kategori baik sekali 6,7 %, kategori baik sebesar 13,3 %, kategori sedang sebesar 73,3 %, kategori kurang sebesar 6,7 % dan tidak ada yang masuk dalam kategori kurang sekali.

### 3. Kelentukan (Fleksibilitas)

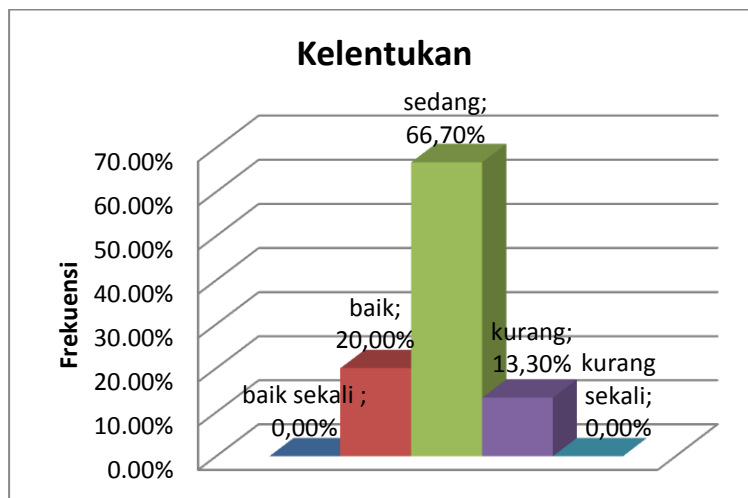
Kelentukan dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan alat *fleksometer*, hasil penelitian kelentukan *members* baru pria *Fitness Center Club House Casa Grande* Yogyakarta dari 15 *members*, yang dianalisis dengan bantuan *software MS Excel* dan *SPSS 16.0* diperoleh rerata hasil tes = 34,86; Median= 34; Modus = 27; dan *standard deviasi* = 5,24 (hasil statistik deskriptif dapat dilihat pada lampiran 3). Deskripsi hasil tes kelentukan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 12. Deskripsi Hasil Tes Kelentukan (Fleksibilitas)**

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
>50	Baik Sekali	0	0
40-50	Baik	3	20
29-39	Sedang	10	66,7
23-29	Kurang	2	13,3
<23	Kurang Sekali	0	0
	<b>Jumlah</b>	15	<b>100</b>

Apabila ditampilkan dalam bentuk grafik terlihat pada gambar di bawah ini :





**Gambar 7. Grafik Hasil Tes Kelentukan (*Fleksibilitas*)**

Dari tabel dan gambar di atas diketahui hasil tes kelenturan *members* baru *Fitness Center Club House Casa Grande* Yogyakarta berada pada kategori baik sekali sebesar 0 %, kategori baik sebesar 20 %, kategori sedang sebesar 66,7 % dan kategori kurang 13,3 % dan kategori kurang sekali sebesar 0 %.

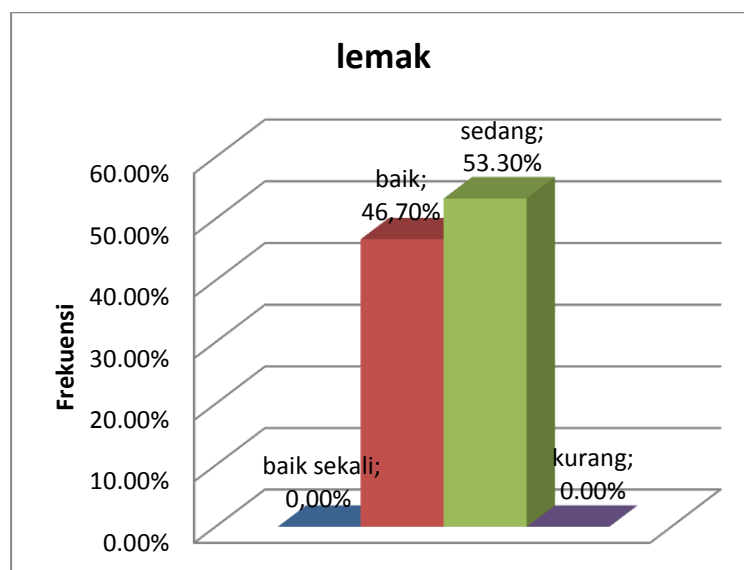
#### **4. Lemak**

Hasil penelitian *members* baru *Fitness Center Club House Casa Grande Yogyakarta* 15 *members* yang dianalisis dengan bantuan *software MS Excel* dan *SPSS 12.0* diperoleh rerata hasil tes = 15,94; Median= 16,17; Modus = 12,73 dan *standard deviasi* = 3,17 (hasil statistik deskriptif dapat dilihat pada lampiran 3). Deskripsi hasil tes lemak dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 13. Deskripsi Hasil Tes Lemak**

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
<b>18-34 th</b>			
10.0-10.8	Baik Sekali	0	0
11.7-15.0	Baik	7	46,7
16.1-23.8	Sedang	8	53,3
25.0-35.0	Kurang	0	0
	<b>Jumlah</b>	15	100

Apabila ditampilkan dalam bentuk grafik terlihat pada gambar di bawah ini :



**Gambar 8. Grafik Hasil Tes Lemak**

Dari tabel dan gambar di atas diketahui tes lemak *members* baru *Fitness Center Club House Casa Grande Yogyakarta* berada

pada kategori baik sebesar 46,7 %, kategori sedang 53,3 % tidak ada yang masuk pada kategori baik sekali dan kurang.

## **F. Pembahasan**

Dalam penelitian ini profil *members* baru pria usia 20-24 di *Fitness Center Club House Casa Grande* di ukur dengan 4 komponen yaitu daya tahan jantung paru, kekuatan otot, kelentukan dan lemak. Berdasarkan deskripsi hasil penelitian di atas dapat diuraikan sebagai berikut:

### **1. Daya Tahan Jantung Paru**

Daya tahan jantung paru merupakan kemampuan tubuh untuk mengatasi kelelahan bekerja dalam waktu yang lama tanpa mengalami kelelahan berlebihan. Kebugaran seseorang dapat dikatakan baik apabila mempunyai daya tahan jantung paru. Daya tahan jantung paru dapat ditingkatkan dengan cara latihan salah satunya latihan kebugaran, latihan fisik yang teratur akan menyebabkan peningkatan konsumsi oksigen yang semakin baik, sehingga daya tahan jantung akan meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian di atas di peroleh daya tahan jantung paru *members* baru *Fitness Center Club House Casa Grande* sebagian besar masuk dalam kategori kurang 40 %, hal tersebut diartikan kebugaran *members* pria di ukur dari tes daya tahan jantung paru masih kurang. *Members* yang masuk dalam kategori

kurang dan kurang sekali disebabkan latihan yang kurang intensif dan tidak teratur. Sehingga kebugarannya masih kurang dari cukup, karena menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 29) bahwa, ada 3 takaran latihan daya tahan jantung-paru meliputi: (a) Frekuensi, untuk mendapatkan kebugaran jantung-paru latihan dilakukan secara teratur 3-5 kali/minggu. (b) intensitas, 75-85 % detak jantung maksimal. Bagi mereka yang baru mulai latihan atau usia lanjut mulailah berlatih pada intensitas lebih rendah misalnya 60 % terus tingkatkan secara bertahap hingga mencapai intensitas latihan yang semestinya. (c) *Time* (Durasi), setiap berlatih kerjakan selama 60 menit tanpa berhenti. Sedangkan *members* yang masuk dalam kategori sedang, baik dan baik sekali dikarenakan frekuensi, intensitas dan waktu latihan yang rutin dan teratur sehingga daya tahan jantung paru *members* stabil dan baik.

## **2. Kekuatan Otot**

Kekuatan merupakan suatu komponen penting dalam melakukan aktivitas, dikarenakan kekuatan ialah kemampuan otot untuk mengatasi tahanan atau beban dalam menjalankan aktivitas. Untuk memperkuat otot tubuh dengan cara melakukan latihan setiap hari, dan cara yang efisien salah satunya dengan latihan beban.

Dalam penelitian ini, pengukuran kekuatan otot dari empat alat tes kekuatan otot. hasil penelitian diperoleh kekuatan otot

*members* baru pria usia 20-24 di *Fitness Center Club House Casa Grande* sebagian besar masuk dalam kategori sedang.

Berdasarkan hasil penelitian *members* baru *Fitness Center Club House Casa Grande* yang masuk dalam kategori sedang 73,3 %, diartikan mempunyai kekuatan otot yang cukup baik. Hal tersebut dikarenakan *members* dalam latihan mempunyai intensitas latihan yang hampir rutin dan teratur. Sedangkan yang masuk dalam kategori baik, diartikan mempunyai kekuatan otot yang baik dan mempunyai intensitas latihan yang rutin dan teratur, dikarenakan *members* melakukan latihan yang intensif sehingga kekuatan otot sudah beradaptasi dan meningkat.

Kekuatan tiap individu seseorang memang berbeda-beda tergantung dari kondisi fisik tiap individu, akan tetapi kondisi fisik tersebut dapat dilatih. Seseorang yang sering berolahraga tubuhnya telah beradaptasi, sehingga kekuatan yang dimiliki menjadi lebih besar dan lebih baik dibanding dengan orang yang hanya melakukan kegiatan sehari-hari saja.

### **3. Kelentukan**

Kelentukan merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan gerakan secara optimal dan keleluasan gerakan tubuh pada persendian yang sangat dipengaruhi oleh elastisitas otot, tendo, dan ligamen sekitar sendi itu sendiri. Kelentukan dapat dijaga dengan

melakukan peregangan pada awal latihan dan akhir latihan, sehingga semakin sering seseorang melakukan latihan, maka makin sering pula seseorang melatih kelentukannya, dan akan semakin baik. Agar kelentukan seseorang tetap baik, dapat dijaga dengan melakukan olahraga dan melatih fleksibilitas minimal 2 kali sehari.

Berdasarkan hasil penelitian di atas diperoleh profil *members* baru *Fitness Center Club House Casa Grande* berdasarkan tes kelentukan sebagian besar masuk dalam kategori sedang 66,7 %, hal tersebut intensitas latihan beban pada *members* pria di *Fitness Center Club House Casa Grande* yang cukup baik, dikarenakan mempunyai intensitas latihan yang hampir rutin dan teratur. Orang yang melakukan olahraga lebih rutin dan teratur fleksibilitas tubuhnya lebih baik. Dikarenakan latihan yang dilakukan, pastilah akan melibatkan otot-otot tubuh untuk bergerak, sehingga kelentukan akan tetap terjaga dan tetap lentuk.

#### **4. Lemak**

Lemak merupakan bahan atau zat yang dibutuhkan tubuh untuk menghasilkan energi. Lemak di simpan oleh tubuh sebagai cadangan energi yang paling besar, lemak di simpan pada jaringan bawah kulit, tetapi lemak yang berlebihan kurang baik bagi tubuh dan akan menyebabkan kegemukan. Sedangkan lemak yang kurang juga kurang baik karena akan membuat orang tampak kurus.

Kadar lemak seseorang dapat diatur dengan latihan atau olahraga yang teratur setiap hari. Pada penelitian ini alat yang digunakan untuk mengukur lemak adalah skinfold caliper. Dengan cara mencubit 4 bagian tubuh yaitu *biceps*, *triceps*, *subscapular*, *suprailliaca*.

Berdasarkan hasil penelitian di atas pengukuran lemak pada *members* baru *Fitness Center Club House Casa Grande* sebagian besar pada kategori sedang 53,3 %, *members* yang masuk dalam kategori sedang diartikan cukup. Hal tersebut dikarenakan *members* di *Fitness Center Club House Casa Grande* mempunyai kadar lemak yang sudah cukup atau normal. Kadar lemak sangat penting untuk menjaga penampilan, karena orang yang mempunyai kadar lemak kurang akan terlihat kurus dan orang yang mempunyai kadar lemak berlebihan akan terlihat gemuk.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada 15 orang *members* baru *Fitness Center Club House Casa Grande* Yogyakarta di peroleh hasil: daya tahan jantung paru 40 % dikategorikan kurang, kekuatan otot 73,3 % dikategorikan sedang, kelentukan 66,7 % dikategorikan sedang, lemak 53,3 % dikategorikan sedang.

#### **B. Implikasi**

Dari kesimpulan di atas dapat ditemukan beberapa implikasi yaitu:

1. Data mengenai profil daya tahan jantung paru, kekuatan otot, kelentukan dan lemak *members* baru menjadi gambaran di *Fitness Center Club House Casa Grande* Yogyakarta.
2. Latihan beban menjadi latihan untuk meningkatkan kebugaran tubuh khususnya meningkatkan daya tahan jantung paru, kekuatan otot, kelentukan dan menurunkan lemak.

#### **C. Saran**

Dari hasil penelitian ini, peneliti mengemukakan beberapa saran diantaranya:

1. Bagi *members*



Agar diperoleh kebugaran yang baik, hendaknya dilakukan latihan yang intensif dan teratur sehingga akan didapatkan program latihan yang sesuai dengan tujuan dari program latihan tersebut, yang masih tergolong dalam kategori kurang dan sangat kurang, hendaknya perlu meningkatkan latihan supaya tercapai kebugaran yang baik.

## 2. Bagi instruktur

Lebih meningkatkan kebutuhan *members* akan program latihan agar mencapai keadaan kebugaran yang lebih baik dengan demikian, maka instruktur dapat memberikan kepuasan kepada *members*.

## 3. Bagi *Fitness Center Club House Casa Grande*

Dengan adanya profil daya tahan jantung paru, kekuatan otot, kelenturan dan lemak pada *members* dengan demikian akan memberikan kontribusi pada *fitness center* untuk perencanaan program latihan yang baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Cooper K H. (1982). *The Aerobics Program for Total Well Being*. Toronto New York: London Sydney.
- Djoko Pekik Irianto. (2004). *Pedoman Praktis Berolahraga untuk Kebugaran dan Kesehatan*. Yogyakarta: Andi.
- Krevitz, Len. (2001) *Panduan Lengkap Bugar Total*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Muhajir. (2007). *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Bandung: Yudhistira.
- Puskesmasrek. (2000). *Pedoman dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga Bagi Pelatih Olahragawan Pelajaran*. Jakarta: Depdiknas.
- Rusli Lutan. (1991). *Manusia dan Olahraga*. Bandung: ITB dan FPQK atau IKIP.
- Suharsimi Arikunto. (2003). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sukadiyanto. (2002). *Teori dan Metodologi Melatih Fisik Petenis*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- \_\_\_\_\_. (2011). *Pengantar dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: Lubuk Agung.
- Sunaryo Basuki. (1979). *Atletik II*. Jakarta: Pertja Offset.
- U Jonath E Haag R Krempel. (1987). *Atletik I*. Jakarta: Rosda Jayaputra Offset.
- Wahjoedi. (2001). *Landasan Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Jakarta: Depdiknas.

## **LAMPIRAN**

## **Lampiran 1. Tata Cara Pelaksanaan Tes**

Tes dan pengukuran ini merupakan tes yang meliputi: tes daya tahan jantung paru, kekuatan otot, kelentukan dan lemak yang dilaksanakan dalam dua hari. Hari pertama adalah tes lemak, kekuatan otot dan kelentukan. Hari kedua adalah tes daya tahan jantung paru. Berikut ini akan dijelaskan rangkaian tes dan pengukuran menurut sumber yang sudah dijelaskan:

### **1. Daya Tahan Jantung Paru**

Pengukuran dilakukan dengan melakukan tes lari 12 menit. Tes lari tersebut dilakukan menggunakan lintasan yang berupa lapangan sepak bola, berlari selama 12 menit dari saat diberikan aba-aba ya, hingga batas waktu 12 menit habis dengan bunyi peluit. Apabila sebelum waktu 12 menit selesai namun peserta tes merasa kelelahan maka peserta tes dapat meneruskan dengan berjalan kemudian lari lagi. Jarak lari atau berjalan yang berhasil ditempuh selama 12 menit dicatat sebagai skor akhir. Catatan waktu yang berhasil dicapai, hasil tersebut lalu dimasukkan kedalam norma yang telah ada.

### **2. Kekuatan Otot**

Kekuatan Otot Untuk pengambilan kekuatan otot menggunakan kekuatan otot statis. Kekuatan otot statis dapat diukur dengan menggunakan peralatan yang disebut: *pull and push dynamometer*, *back* dan *leg dynamometer*. *Pull and push dynamometer* untuk mengukur

### **Lanjutan Lampiran 1. Tata Cara Pelaksanaan Tes**

kekuatan menarik dan mendorong otot lengan yang masing-masing dapat mengukur gaya antara 0-100 kg. Sedangkan *back and leg dynamometer* digunakan untuk mengukur otot punggung dan tungkai kaki dengan beban gaya antara 0-1.200 kg.

#### **a. *Pull and Push Dynamometer***

*Members* berdiri tegak lurus, kedua kaki terbuka selebar bahu, pandangan lurus kedepan dan kedua tangan memegang *dynamometer* di depan dada, tarik pegangan sekuat mungkin dengan posisi tangan menghadap belakang (pronasi), pada saat menarik atau mendorong *dynamometer* tidak boleh menempel dada, tangan dan siku tetap sejajar dengan bahu, baca jarum penunjuk pada saat nilai maksimum tercapai, Petugas yang diperlukan anatar lain: pemandu tes dan pencatat skor, ulangi pengukuran 3 kali dengan selang waktu istirahat 1 menit, hasil pengukuran adalah skor tertinggi yang dicapai dari 3 kali kesempatan. Lalu dimasukkan hasil kedalam norma yang sudah ada.

### **3. Kelentukan (Fleksibilitas)**

Pengukuran ini dilakukan menggunakan alat *fleksometer*. *Members* melakukan pemanasan terlebih dahulu, lalu *members* duduk di lantai dengan kedua kaki lurus, telapak kaki tanpa alas menempel rapat pada permukaan bangku atau boks dengan bagian belakang lutut harus

### **Lanjutan Lampiran 1. Tata Cara Pelaksanaan Tes**

menempel rapat pada lantai. Pelan-pelan dengan membungkukkan badan dengan posisi kedua lengan lurus ke depan sejauh-jauhnya menempel mistar dan sikap ini dipertahankan selama 3 detik dan dilakukan 3 kali, diambil yang terbaik. Hasil pengukuran adalah skor terjauh dari 3 kali kesempatan dicatat dalam satuan cm untuk kemudian dimasukkan kedalam norma yang telah ada.

#### *b. Back Dynamometer*

*Members* berdiri pada tumpuan *dynamometer* dengan tungkai kaki lurus dan tubuh membungkuk  $30^0$  kedepan, panjang rantai *dynamometer* diatur sedemikian rupa sehingga tongkat pegangan terletak melintang di depan kedua paha, tongkat pegangan digenggam oleh tangan kanan dengan posisi menghadap ke belakang (pronasi) dan tangan kiri dengan posisi menghadap ke depan (suspikasi), tarik tongkat pegangan ke atas dengan menggunakan otot-otot ekstensor batang tubuh. Selama melakukan tarikan, kedua bahu ditarik ke belakang, baca jarum penunjuk pada skala *dynamometer* saat nilai maksimum tercapai, ulangi pengukuran 3 kali dengan selang waktu istirahat 1 menit, hasil pengukuran adalah skor tertinggi dari 3 kali kesempatan. Lalu masukkan hasil kedalam norma yang sudah ada.

## Lanjutan Lampiran 1. Tata Cara Pelaksanaan Tes

### c. *Leg Dynamometer*

*Members* berdiri pada tumpuan *dynamometer* dengan lutut ditekuk membentuk sudut 130-140<sup>0</sup> dan tubuh tegak lurus, panjang rantai *dynamometer* diatur sedemikian rupa sehingga posisi tongkat pegangan melintang di depan kedua paha, tongkat pegangan digenggam dengan posisi tangan menghadap kebelakang (*pronasi*), tarik tongkat sekuat mungkin dengan cara meluruskan sendi lutut secara perlahan-lahan, baca jarum petunjuk pada skala *dynamometer* saat nilai maksimum tercapai, ulangi pengukuran 3 kali dengan selang waktu istirahat 1 menit, hasil pengukuran adalah skor tertinggi yang dicapai dari 3 kali kesempatan. Lalu masukkan hasil kedalam norma yang sudah ada.

## 4. Komposisi Tubuh

Komposisi tubuh diukur menggunakan alat manual yaitu, *skinfold caliper*. Pengukuran dilakukan dengan cara mencubit 4 bagian tubuh yaitu *biceps*, *triceps*, *subscapular*, *suprailliaca*, dengan tangan kiri sedemikian rupa sehingga yang dicubit hanyalah lipatan kulit dan lemaknya saja tanpa mengikuti lapisan otot dibawahnya. Tangan kanan memegang *skinfold caliper* untuk menjepit lapisan kulit yang telah dicubit dengan tangan kiri. Setelah mendapatkan angka dari *skinfold caliper* dan dimasukkan kedalam rumus antropometri. Hasil presentase

lemak tubuh dapat diketahui melalui perhitungan rumus dan dapat dimasukkan kedalam kategori sesuai dengan lemak tubuh.



## Lampiran 2. Distribusi Hasil Penelitian

### Hasil Penelitian Tes Daya Tahan Jantung Paru (Lari 12 Menit)

		Daya Tahan Paru Jantung			
NO	Nama	Umur	Berapa Keliling (Meter)	Jarak (Kilometer)	Nilai Jarak
1.	Defri Widyastoto	24 tahun	4 kl (235 meter)	1.835 (1.83) km	<1.
2.	Hendry	22 tahun	5 kl	2.000 (2.0) km	

					<p>PEL</p> <p>Skripsi dengan judul “Profil D</p> <p>Kelentukan Dan Lemak <i>Members E</i></p> <p>Yogyakarta” yang disusun oleh Ba</p> <p>disetujui oleh pembimbing untuk di</p>
3.	Susanto	23 tahun	5 kl (120 meter)	2.120 (2.12) km	.96-2
4.	Anang Krinadi	21 tahun	6 kl	2.400 (2.40) km	2.12-
5.	Edric Gregory	21 tahun	5 kl	2.000 (2.0) km	1.96-
6.	Bertivan Bahayangkara	22 tahun	4 kl (25 meter)	1,625 (1,62) km	<1.
7.	Andi Yusuf	23 tahun	4 kl (365 meter)	1,965 (1,96) km	<1,

8.	Leonardo	22 tahun	4 kl (108 meter)	1,708 (1,70) km	<1,
9.	Rikiwan	20 tahun	5 kl (100 meter)	2,100 (2,10) km	1.96-
10.	Yogi Saputra	22 tahun	5 kl (43 meter)	2,043 (2,04) km	1,96-
11.	Mulyadi	20 tahun	5 kl	2.000 (2.0) km	1.96-
12.	Faisal Halim	22 tahun	4 kl (326 meter)	1,926 (1,92) km	<1.
13.	Deri Indraji	21 tahun	5 kl (244 meter)	2,244 (2,24) km	2.12-
14.	Restu	24 tahun	5 kl	2.000 (2.0) km	1.96-
15.	Riko Zainar	22 tahun	6 kl (10 meter)	2.410 (2.41) km	2.41-

## Lanjutan Lampiran 2. Distribusi Hasil Penelitian

### Hasil Penelitian Tes Kelentukan (*Sit and Reacd Test*)

Kelentukan atau Flesibilitas (cm)					
NO	Nama	Umur	Raihan Maksimal	Nilai Kelentukan	Norma Kelentukan
1.	Defri Widyastoto	24 tahun	38	29-39	Sedang
2.	Hendry	22 tahun	36	29-39	Sedang
3.	Susanto	23 tahun	42.5	40-50	Baik
4.	Anang Krinadi	21 tahun	41	40-50	Baik
5.	Edric Gregory	21 tahun	30.5	29-39	Sedang
6.	Bertivan Bahayangkara	22 tahun	33	29-39	Sedang
7.	Andi Yusuf	23 tahun	27	23-29	Kurang

8.	Leonardo	22 tahun	44	40-50	Baik
9.	Rikiwan	20 tahun	30	29-39	Sedang
10.	Yogi Saputra	22 tahun	28	23-29	Kurang
11.	Mulyadi	20 tahun	36.5	29-39	Sedang
12.	Faisal Halim	22 tahun	34	29-39	Sedang
13.	Deri Indrajati	21 tahun	31.5	29-39	Sedang
14.	Restu	24 tahun	32	29-39	Sedang
15.	Riko Zainar	22 tahun	39	29-39	Sedang

### Lanjutan Lampiran 2. Distribusi Hasil Penelitian

NO	Nama	Umur	<i>Pull</i> (kg)	Nilai <i>Pull</i> <i>Dynamometer</i>	Norma <i>Pull</i> <i>Dynamometer</i>	<i>Push</i> (kg)	Nilai <i>Push</i> <i>Dynamometer</i>	Norma <i>Push</i> <i>Dynamometer</i>
1.	Defri Widyastoto	24 tahun	34	34-43	Baik	33	25-33	Sedang
2.	Hendry	22 tahun	22	18-24	Kurang	32	25-33	Sedang
3.	Susanto	23 tahun	44	>44	Baik Sekali	43	34-43	Baik
4.	Anang Krinadi	21 tahun	40	34-43	Baik	46	>46	Baik
5.	Edric Gregory	21 tahun	30	25-33	Sedang	33	25-33	Sedang
6.	Bertivan Bahayangkara	22 tahun	35	34-43	Baik	25	25-33	Sedang
7.	Andi Yusuf	23 tahun	23	18-24	Kurang	41	34-43	Baik

8.	Leonardo	22 tahun	39	34-43	Baik	40	34-43	1
9.	Rikiwan	20 tahun	30	25-33	Sedang	38	34-43	1
10.	Yogi Saputra	22 tahun	35	34-43	Baik	32	25-33	S
11.	Mulyadi	20 tahun	30	25-33	Sedang	30	25-33	S
12.	Faisal Halim	22 tahun	36	34-43	Baik	40	34-43	1
13.	Deri Indrajati	21 tahun	32	25-33	Sedang	28	25-33	S
14.	Restu	24 tahun	34	34-43	Baik	29	25-33	S
15.	Riko Zainar	22 tahun	35	34-43	Baik	31	25-33	S

**Hasil Penelitian Tes Kekuatan Otot (*Pull and Push Dynamometer, Back and Leg Dynamometer*)**

## Lanjutan Lampiran 2. Distribusi Hasil Penelitian

<i>Leg (kg) Dynamometer</i>	<i>Nilai Leg Dynamometer</i>	<i>Norma Leg Dynamometer</i>	<i>Back (kg) Dynamometer</i>	<i>Nilai Back Dynamometer</i>	<i>Norma Back Dynamometer</i>	<b>Kekuatan Keseluruhan</b>
196	160-213	Sedang	168	126-176	Sedang	431
200	160-213	Sedang	178	177-208	Baik	432
282	>241	Baik Sekali	300	>209	Baik Sekali	669
175	160-213	Sedang	177	177-208	Baik	438
200	160-213	Sedang	139	126-176	Sedang	402
250	>241	Baik Sekali	118	91-125	Kurang	428
225	214-240	Baik	156	126-176	Sedang	445
300	>241	Baik Sekali	130	126-176	Sedang	509

273	>241	Baik Sekali	200	177-208	Baik	541
215	214-240	Baik	156	126-176	Sedang	438
172	160-213	Sedang	240	>209	Baik Sekali	472
167	160-213	Sedang	135	126-176	Sedang	378
185	160-213	Sedang	183	177-208	Baik	428
152	137-159	Kurang	130	126-176	Sedang	345
190	160-213	Sedang	167	126-176	Sedang	423

### Lampiran 3. Statistik Penelitian

#### Frequencies

#### Statistics

					Leg Dynamometer	Back Dyanamometer	Kekuatan Otot (keseluruhan)	
N	Valid	15	15	15	15	15	15	

Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean	2.0227	34.8667	33.2667	34.7333	212.1333	171.8000	451.9333
Median	2.0000	34.0000	34.0000	33.0000	200.0000	167.0000	432.0000
Mode	2.00	27.00 <sup>a</sup>	30.00 <sup>a</sup>	32.00 <sup>a</sup>	200.00	130.00 <sup>a</sup>	428.00 <sup>a</sup>
Std. Deviation	.21963	5.24904	5.83667	6.15823	44.99026	47.38022	76.23223
Minimum	1.62	27.00	22.00	25.00	152.00	118.00	345.00
Maximum	2.41	44.00	44.00	46.00	300.00	300.00	669.00
Sum	30.34	523.00	499.00	521.00	3182.00	2577.00	6779.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

### Lanjutan Lampiran 3. Statistik Penelitian

#### Frequency Table

#### Daya Tahan Jantung Paru

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1.62	1	6.7	6.7	6.7
1.7	1	6.7	6.7	13.3
1.83	1	6.7	6.7	20.0

1.92	1	6.7	6.7	26.7
1.96	1	6.7	6.7	33.3
2	4	26.7	26.7	60.0
2.04	1	6.7	6.7	66.7
2.1	1	6.7	6.7	73.3
2.12	1	6.7	6.7	80.0
2.24	1	6.7	6.7	86.7
2.4	1	6.7	6.7	93.3
2.41	1	6.7	6.7	100.0
Total	15	100.0	100.0	

### Lanjutan Lampiran 3. Statistik Penelitian

#### Fleksibilitas

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 27	1	6.7	6.7	6.7
28	1	6.7	6.7	13.3
30	1	6.7	6.7	20.0
30.5	1	6.7	6.7	26.7



31.5	1	6.7	6.7	33.3
32	1	6.7	6.7	40.0
33	1	6.7	6.7	46.7
34	1	6.7	6.7	53.3
36	1	6.7	6.7	60.0
36.5	1	6.7	6.7	66.7
38	1	6.7	6.7	73.3
39	1	6.7	6.7	80.0
41	1	6.7	6.7	86.7
42.5	1	6.7	6.7	93.3
44	1	6.7	6.7	100.0
total	15	100.0	100.0	

### Lanjutan Lampiran 3. Statistik Penelitian

#### Pull Dynamometer

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	22	1	6.7	6.7	6.7
	23	1	6.7	6.7	13.3
	30	3	20.0	20.0	33.3
	32	1	6.7	6.7	40.0
	34	2	13.3	13.3	53.3
	35	3	20.0	20.0	73.3
	36	1	6.7	6.7	80.0
	39	1	6.7	6.7	86.7
	40	1	6.7	6.7	93.3
	44	1	6.7	6.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

### Lanjutan Lampiran 3. Statistik Penelitian

#### Push Dynamometer

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	25	1	6.7	6.7	6.7
	28	1	6.7	6.7	13.3
	29	1	6.7	6.7	20.0
	30	1	6.7	6.7	26.7
	31	1	6.7	6.7	33.3
	32	2	13.3	13.3	46.7
	33	2	13.3	13.3	60.0
	38	1	6.7	6.7	66.7
	40	2	13.3	13.3	80.0
	41	1	6.7	6.7	86.7
	43	1	6.7	6.7	93.3
	46	1	6.7	6.7	100.0
Total		15	100.0	100.0	

### Lanjutan Lampiran 3. Statistik Penelitian

#### Leg Dynamometer

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	152	1	6.7	6.7	6.7
	167	1	6.7	6.7	13.3
	172	1	6.7	6.7	20.0
	175	1	6.7	6.7	26.7
	185	1	6.7	6.7	33.3
	190	1	6.7	6.7	40.0
	196	1	6.7	6.7	46.7
	200	2	13.3	13.3	60.0
	215	1	6.7	6.7	66.7
	225	1	6.7	6.7	73.3
	250	1	6.7	6.7	80.0
	273	1	6.7	6.7	86.7
	282	1	6.7	6.7	93.3
	300	1	6.7	6.7	100.0
Total		15	100.0	100.0	

### Lanjutan Lampiran 3. Statistik Penelitian

#### Back Dynamometer

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	118	1	6.7	6.7	6.7
	130	2	13.3	13.3	20.0
	135	1	6.7	6.7	26.7
	139	1	6.7	6.7	33.3
	156	2	13.3	13.3	46.7
	167	1	6.7	6.7	53.3
	168	1	6.7	6.7	60.0
	177	1	6.7	6.7	66.7
	178	1	6.7	6.7	73.3
	183	1	6.7	6.7	80.0
	200	1	6.7	6.7	86.7
	240	1	6.7	6.7	93.3
	300	1	6.7	6.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

### Lanjutan Lampiran 3. Statistik Penelitian

#### Kekuatan Otot (keseluruhan)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	345	1	6.7	6.7	6.7
	378	1	6.7	6.7	13.3
	402	1	6.7	6.7	20.0
	423	1	6.7	6.7	26.7
	428	2	13.3	13.3	40.0
	431	1	6.7	6.7	46.7
	432	1	6.7	6.7	53.3
	438	2	13.3	13.3	66.7
	445	1	6.7	6.7	73.3
	472	1	6.7	6.7	80.0
	509	1	6.7	6.7	86.7
	541	1	6.7	6.7	93.3
	669	1	6.7	6.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

### Lanjutan Lampiran 3. Statistik Penelitian

#### Lemak

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	11.91	1	6.7	6.7	6.7
	12.73	3	20.0	20.0	26.7
	13.49	1	6.7	6.7	33.3
	14.9	2	13.3	13.3	46.7
	16.17	2	13.3	13.3	60.0
	16.76	3	20.0	20.0	80.0
	19.35	1	6.7	6.7	86.7
	21.11	1	6.7	6.7	93.3
	22.65	1	6.7	6.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

#### Lampiran 4. Dokumentasi



Gambar 1. *Stretching*



Gambar 2. Pengukuran *Pull Dynamometer*





Gambar 3. Pengukuran *Push Dynamometer*



Gambar 4. Pengukuran *Leg Dynamometer*



Gambar 5. Pengukuran *Back Dynamometer*



Gambar 6. Pengukuran Fleksibilitas



Gambar 7. Pengukuran Lemak Pada Bagian *Bicep*

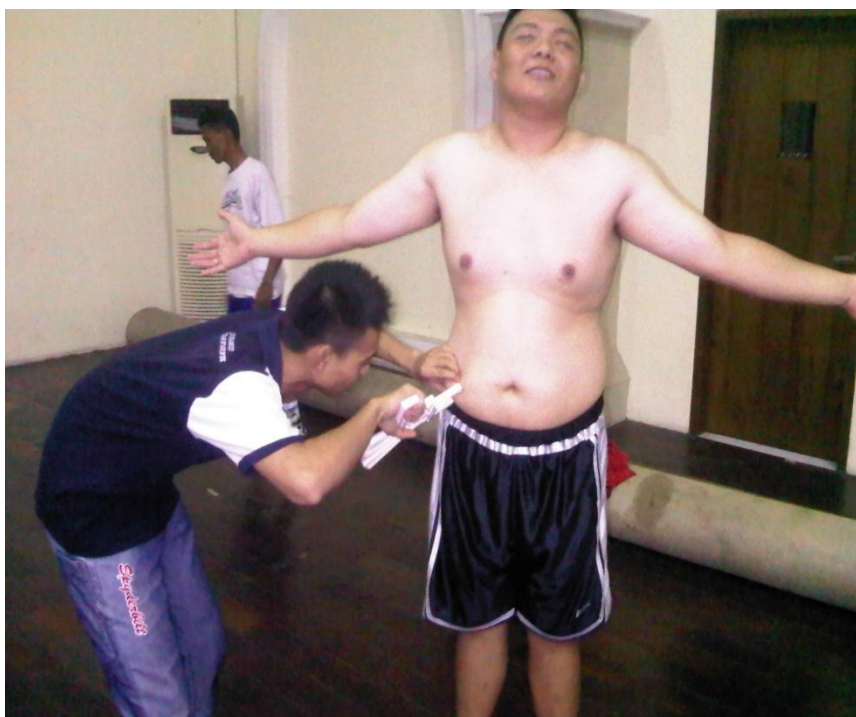




Gambar 8. Pengukuran Lemak Pada Bagian *Tricep*



Gambar 9. Pengukuran Lemak Pada Bagian *Subcapular*



Gambar 10. Pengukuran Lemak Pada Bagian *Supraillica*



Gambar 11. *Stretching* Lari 12 Menit



Gambar 12. Tes Lari 12 Menit



Lampiran 5. Surat Keterangan *Fitness Center Club House Casa Grande*


**SURAT KETERANGAN**

Dengan ini kami menerangkan bahwa :

Nama : Bagus Dwi Wijaya  
N I M : 09603141007  
Prodi : IKORA – UNY

Mahasiswa tersebut di atas telah melaksanakan tugas pengambilan data di Club House Casa Grande Yogyakarta guna melengkapi penyusunan Skripsi.  
Adapun pelaksanaan pengambilan data tersebut pada tgl 21 s/d 22 Mei 2013.

Demikian surat ini dibuat untuk dapat digunakan sebagai mana mestinya.

Yogyakarta, 19 Agustus 2013  
Hormat kami,  
  
Anggoro Budilantoro  
Koord. Internal Estate

Club House Casa Grande Real Estate Telp. 0274 - 871118, Fax. 0274 - 884567  
Ring Road Utara, Maguwoharjo, Sleman, Yogyakarta

Lampiran 6. Surat Permohonan Izin Penelitian Subbag Pendidikan FIK  
UNY



KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 255

Nomor : 256/UN.34.16/PP/2013 15 Mei 2013  
Lamp. : 1 Eks.  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Yth. : Pengelola *Fitness Center*  
*Club House Casa Grande*  
Ringroad Utara, Maguwoharjo

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin Penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama : Bagus Dwi Wijaya  
NIM : 09603141007  
Program Studi : PKR/IKORA  
Penelitian akan dilaksanakan pada :  
Waktu : 21 s.d. 22 Mei 2013  
Tempat/obyek : *Fitness Center Club House Casa Grande*  
Judul Skripsi : Profil Kebugaran Jasmani *Members* Baru Pria Usia 19 s.d. 24 di  
*Fitness Center Club House Casa Grande* Ringroad Utara  
Maguwoharjo, Depok, Sleman, Yogyakarta.

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dekan,  
  
Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.  
NIP. 19600824 198601 1 001

Tembusan :  
1. Kajur. PKR  
2. Pembimbing TAS  
3. Mahasiswa ybs.

## Lampiran 7. Surat Peminjaman Alat

Hal : Peminjaman Alat

Kepada

Yth. : Wakil Dekan II FIK UNY  
Jl. Colombo No. 1, Yogyakarta

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan pengambilan data untuk menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi "PROFIL KEBUGARAN JASMANI *MEMBERS* BARU PRIA USIA 19-24 di *FITNESS CENTER CLUB HOUSE CASA GRANDE* RINGROAD UTARA, MAGUWO HARJO, DEPOK, SLEMAN, YOGYAKARTA" saya memohon ijin untuk meminjam alat, maka:

Nama : Bagus Dwi Wijaya

NIM : 09603141007

Jurusan/Prodi : PKR / IKORA

Alat yang dipinjam :

1. Leg dynamometer
2. Back dynamometer
3. Pull dynamometer
4. Push dynamometer
5. Fleksometer
6. Skinfold caliper

Hari / tanggal : Selasa – Rabu / 21-22 Mei 2013

Tempat : di *Fitness Center Club House Casa Grande* Ringroad Utara, Maguwoharjo, Depok, Sleman, Yogyakarta.

Maka dengan ini kami meminjam alat yang terlampit. Demi terlaksana dan keberhasilan penelitian, besar harapan saya untuk dikabulkan permohonan ini.

Dengan surat peminjaman alat ini saya buat. Atas perhatian dan kerjasama yang baik saya ucapkan terimakasih.

Mengetahui,  
Pembimbing

Fatmahan Arjuna, M.Or.  
NIP. 19830313 201012 1 005

Yogyakarta, 14 Mei 2013  
POR Pemohon

Bagus Dwi Wijaya  
NIM. 09603141007