**ANALISISKONDISI FISIK ATLET PUTRA *FLOORBALL* UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA**

*SKRIPSI*

**

Oleh

Ekarina Kamanita Br Meliala

**14060484081**

**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA**

**FAKULTAS ILMU OLAHRAGA**

**JURUSAN PENDIDIKAN KESEHATAN DAN REKREASI**

**PRODI ILMU KEOLAHRAGAAN**

**2018**

**ANALISISKONDISI FISIK ATLET PUTRA *FLOORBALL* UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Universitas Negeri Surabaya

Untuk Memenuhi Persyaratan Penyelesaian

Program Sarjana Olahraga

Oleh :

Ekarina Kamanita Br Meliala

NIM. 14060484081

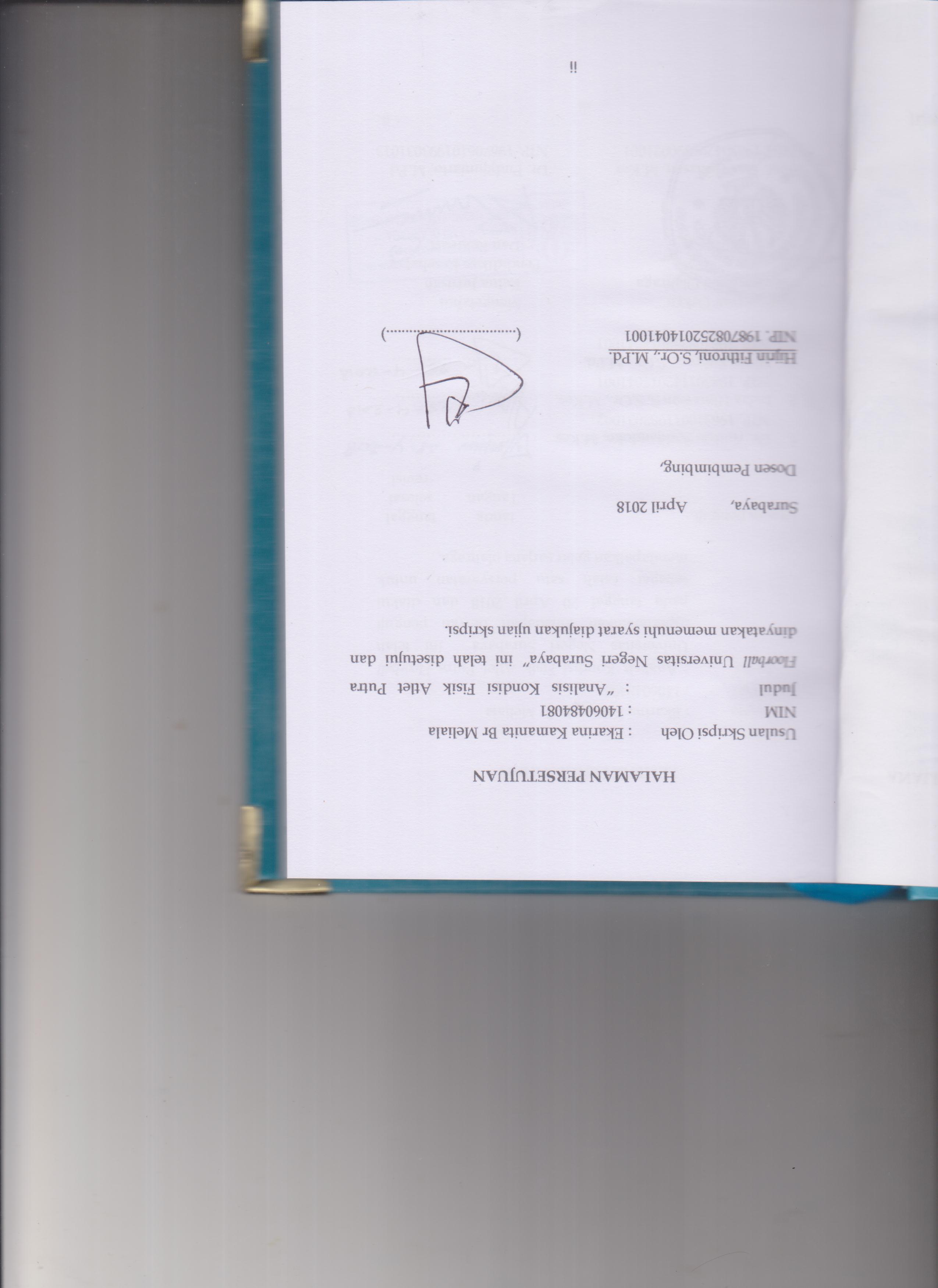
***UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA***

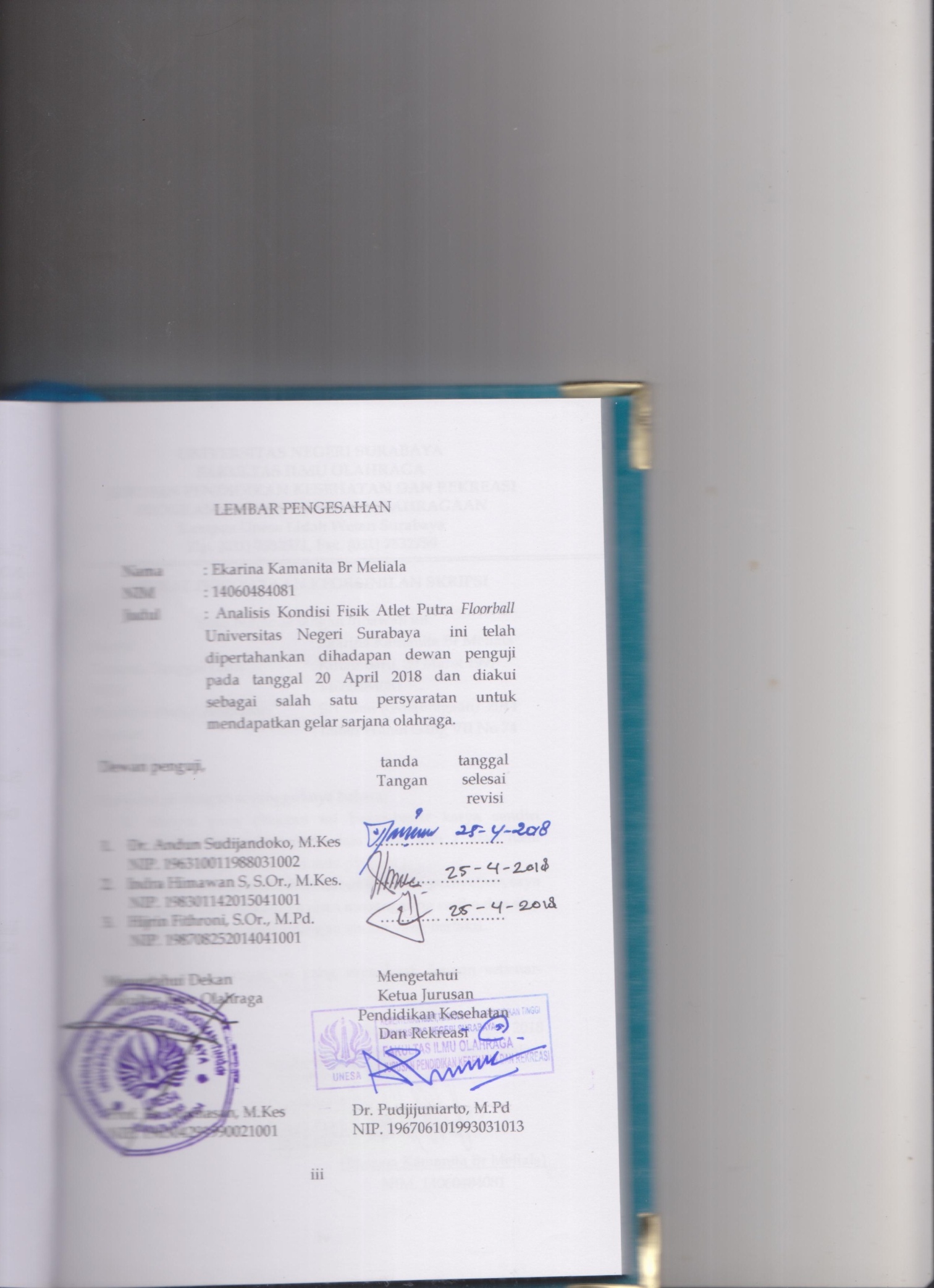
FAKULTAS ILMU OLAHRAGA

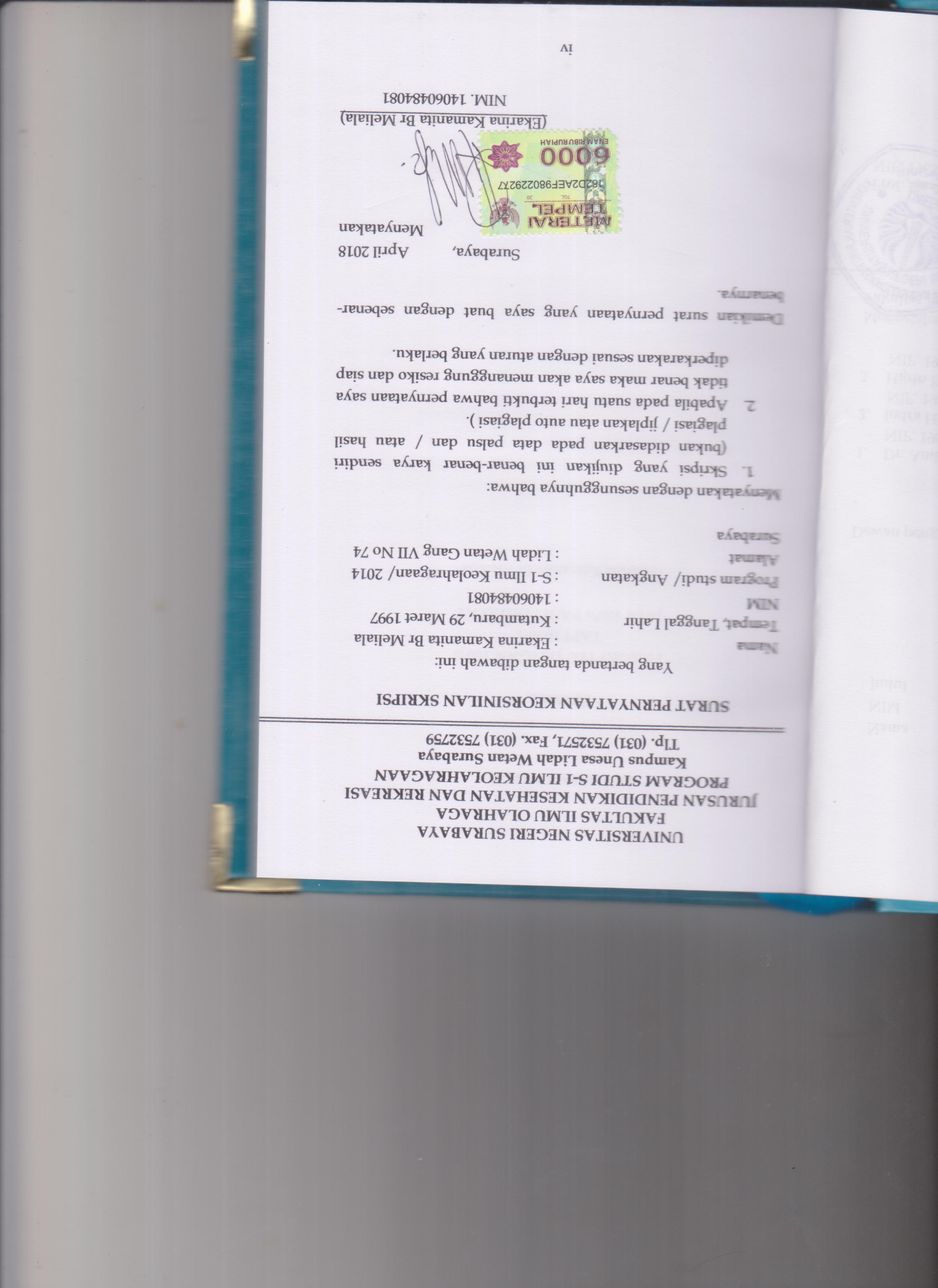
JURUSAN PENDIDIKAN KESEHATAN DAN REKREASI

PROGRAM STUDI S-1 ILMU KEOLAHRAGAAN

2018







**MOTTO**

BISAA....

Target itu jangan 100%

Tapi 1000%

Jadi 100% pasti didapat

-Ekarina Kamanita Br Meliala-

**PERSEMBAHAN**

Puji syukur kupanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kelancaran dalam penulisan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kepada orang tua yang sangat saya sayangi dan kagumi, yang selalu mendoakan saya, mendidik, membimbing dan memberi semangat yang luar biasa semoga Tuhan selalu memberikan kesehatan, keselamatan dan rezeki yang berlimpah.

2. Untuk kakak yang saya cintai, Ekarisma Fitriani Br Meliala dan abang saya Alexius Simparta Meliala, yang selalu ada untuk mendukung, menyemangati saya selama kuliah sampai sekarang.

3. Untuk teman terbaik/baby sister saya tercinta BORONG BR KARO, terimakasih untuk semangat yang selalu diberikan, untuk doa-doa yang selalu diminta kepada Tuhan untuk kelancaran kuliah dan floorball saya, agar cepat selesai dan cepat pulang. Tunggu saya.....

4. Kepada seluruh bapak ibu dosen jurusan Penkesrek, terimakasih untuk ilmu yang telah diberikan selama ini

5. Dosen pembimbing skripsi, pak Hijrin Fitroni, S.Or., M.Pd, dosen penguji Dr. Andun Sudijandoko, M. Kes dan Indra Himawan S, S.Or., M.Pd yang telah membimbing dalam penyusunan proposal dan skripsi saya hingga selesai tepat waktu.

6. Semua anggota Tim putra Ukm Floorball Universitas Negeri Surabaya yang bersedia menjadi sampel dalam penelitian saya.

7. Seluruh teman-teman seperjuangan saya IKOR angkatan 2014 terutama teman-teman IKOR 2014 C.

8. Seluruh pihak yang telah membantu yang belum bisa saya sebutkan satu persatu.

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, hidayah serta kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini dengan judul “**Analisis Kondisi Fisik Atlet Putra Floorball Universitas Negeri Surabaya”.**

Keberhasilan penulisan proposal ini tentu tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak, untuk itu peneliti menyamaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Warsono, M. S selaku Rektor Universitas Negeri Surabaya.

2. Prof. Dr. H. Nurhasan, M. Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya.

3. Dr. Pudjijuniarto, M. Pd, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya.

4. Dr. Made Pramono, M. Kes, selaku sekretaris Jurusan Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya..

5. Dr. Soni Sulistyarto, M. Kes, selaku kepala laboratorium Jurusan Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya.

6. Hijrin Fitrhoni, S. Or., M. Pd, selaku dosen pembimbing yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini

7. Bapak Dr. Andun Sudijandoko, M. Kes dan Indra Himawan S, S.Or., M.Kes selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan kritikan serta masukan bermanfaat untuk penyelesaian skripsi ini .

8. Seluruh dosen Jurusan Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Olahraga, Universitas Negeri Surabaya yang telah memberikan ilmu pada saat perkuliahan.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat peneliti harapkan demi perbaikan-perbaikan ke depan. Dengan tersusunya skripsi ini, penulis berharap nantinya hasil penelitian ini dapat berfungsi bagi seluruh pembaca. Akhir kata penulis berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan petunjuk dan jalan yang terbaik untuk kita semua. Amin.

Surabaya, 26 April 2018

Peneliti,

**ABSTRAK**

**ANALISIS KONDISI FISIK ATLET PUTRA FLOORBALL UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA**

Nama :Ekarina Kamanita Br Meliala

NIM : 14060484081

Program Studi : S-1 Ilmu Keolahragaan

Jurusan : Pendidikan Kesehatan Dan Rekreasi

Fakultas :Ilmu Olahraga

Nama Lembaga :Universitas Negeri Surabaya

Pembimbing :Hijrin Fithroni, S.Or., M.Pd

Penelitian ini mengangkat permasalahan kondisi fisik atlet putra floorball Universitas Negeri Surabaya yang tidak mendapat juara dalam beberapa tahun. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kondisi fisik atlet putra floorball Universitas Negeri Surabaya dengan subyek penelitian berjumlah 15 orang.

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan metode deskriptif. Berdasarkan pengolahan data dan analisis data, maka hasil penelitian yang diperoleh adalah (1) Kecepatan lari atlet putra floorball Universitas Negeri Surabaya masuk dalam kategori baik dengan persentase 60%. (2) Kekuatan otot perut masuk dalam kategori baik dengan persentase 66,7%. (3) Kekuatan otot lengan masuk dalam kategori kurang sekali dengan persentase 73,3%. (4) Keseimbangan masuk dalam kategori sedang dengan persentase 66,7%. (5) Daya tahan masuk dalam kategori sedang dengan persentase 66,7%. (6) Kelincahan masuk dalam kategori sedang dengan persentase 66,7%.

Kesimpulan dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi fisik atlet putra floorball Universitas Negeri Surabaya masih dalam kategori sedang, terutama pada tes kekuatan otot lengan yang masuk dalam kategori kurang sekali maka sangat membutuhkan latihan intensif untuk peningkatan kondisi fisik yang lebih baik.

**Kata kunci: kondisifisik, floorball.**

**ABSTRACT**

**ANALYSIS OF PHYSICAL CONDITIONS OF FLOORBALL MEN ATHLETE UNIVERSITY OF SURABAYA**

Name : Ekarina Kamanita Br Meliala

NIM : 14060484081

Study Program : S-1 Ilmu Keolahragaan

Majors : Pendidikan Kesehatan Dan Rekreasi

Faculty : Ilmu Olahraga

Name of Institute : Universitas Negeri Surabaya

Counselor : Hijrin Fitrhoni, S.Or., M.Pd

Problems in this research is the physical condition of floorball men athlete of University of Surabaya who have not won for the last few years. The purpose of this research is to determinethe physical condition of floorball menathlete of University of Surabaya with a research subject of 15 people.

The tipe of research used is quantitative with descriptive method. Based on data processing and analysis, (1) the results are the running speed of men athleteof University of Surabaya is included in the good category with 60% precentage. (2) The abdominal muscle strength included in the good category with 66,7% precentage. (3) The arm muscle strength included into poor category with 73.3% precentage. (4) The balance included into medium category with 66,7% precentage. (5) The endurance included into medium category with 66,7% precentage. (6) The agility included into medium category with 66,7% precentage.

The conclusion of this research indicates that the physical condition of floorball menathlete of University of Surabaya is still in the medium category, especially in the arm muscle strengths test included into poor category, so thatrequires intensive training to improve the physical condition better.

**Keywords: physical condition, floorball.**

**DAFTAR ISI**

Halaman

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PERSETUJUAN ii

HALAMAN PENGESAHAN iii

PERNYATAAN KEORSINILAN iv

HALAMAN MOTTO v

HALAMAN PERSEMBAHAN vi

KATA PENGANTAR vii

ABSTRAK ix

*ABSTRACT* xi

DAFTAR ISI xiii

DAFTAR TABEL xv

DAFTAR GAMBAR xvi

DAFTAR DIAGRAM xvii

DAFTAR LAMPIRAN xviii

BAB I PENDAHULUAN

1. Latar Belakang 1
2. Rumusan Masalah 4
3. Tujuan Penelitian 4
4. Manfaat Penelitian 4
5. Asumsi Penelitian 5
6. Batasan Penelitian 5

BAB II KAJIAN PUSTAKA

1. Kajian Teori 6
2. Pengertian Kondisi Fisik 6
3. Komponen Kondisi Fisik 6
4. Hakekat *Floorball* 9
5. Teknik Dasar Bermain *Floorball* 12
6. Sistem Energi 14

BAB III METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian 16
2. Waktu Dan Tempat Penelitian 16
3. Variabel Dan Devinisi Oprasional 16
4. Populasi Dan Sampel 17
5. Instrumen Penelitian 18
6. Teknik Pengumpulan Data 27
7. Teknik Analisis Data 28

BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian 30
2. Pembahasan 41

BAB V KESIMPULAN

1. Kesimpulan 46
2. Saran 46

DAFTAR PUSTAKA 48

LAMPIRAN 52

**DAFTAR TABEL**

3.1Nilai tes Kecepatan *(Speed) Sprint* 30 M 19

3.2Nilai *Bent Knee Sit-Up* 21

3.3Nilai *Push Up Test* 22

3.4Nilai Tes *Strock Stand* 23

3.5Nilai Tes *Multistage Fitnes Test* 25

3.6 Nilai Tes *Illinois Agility* 27

4.1 Persentase Kategori Tes *Sprint* 30 Meter 31

4.1.1 Kategori rata-rata tes *Sprint* 30 Meter................................ 32

4.2 Persentase Kategori Tes *Bent Knee Sit-Up* 32

4.2.1 Kategori rata-rata Tes *Bent Knee Sit-Up*. 33

4.3 Persentase Kategori Tes *Push Up* 34

4.3.1Kategori rata-rata Tes *Push Up*. 35

4.4 Persentase Kategori Tes *Strock Stand* 36

4.4.1 Kategori rata-rata Tes *Strock Stand* 37

4.5 Persentase Kategori Tes *Multistage Fitnes Test* 37

4.5.1Kategori rata-rata Tes *Multistage Fitnes Test* 38

4.6 Persentase Kategori Tes *Illinois Agility* 39

4.6.1 Kategori rata-rataTes *Illinois Agility* 40

**DAFTAR GAMBAR**

2.1 Sistem energy 15

3.1 Pelaksanaan Tes *Sprint* 30 Meter 19

3.2 Pelaksanaan *Bent Knee Sit-Up*  20

3.3 Pelaksanaan *Push Up Test* 21

3.4 Pelaksanaan Tes *Strock Stand* 23

3.5 Pelaksanaan Tes *Multistage Fitnes Test* 24

3.6 Pelaksanaan Tes *Illinois Agility* 26

**DAFTAR DIAGRAM**

4.1 Persentase Kategori Tes *Sprint*  30 Meter 31

4.2 Persentase Kategori Tes B*ent Knee Sit-Up* 33

4.3 Persentase Kategori Tes *Push Up . .*34

4.4 Persentase Kategori *Strock Stand* 36

4.5 Persentase Kategori Tes *Multistage Fitnes Test* 38

4.6 Persentase Kategori Tes *Illinois Agility* 39

**DAFTAR LAMPIRAN**

1. Biodata atlet 52
2. Hasil pengukuran 53
3. Persiapan perhitungan 59
4. Perhitungan rata-rata dan persentase katagori 60
5. Surat tera meteran 67
6. Surat tera *stopwatch*  68
7. Dokumentasi 69
8. Surat persetujuan dan keikutsertaan subjek penelitian …73
9. Lembar hasil *Multistage Fitnes Test* 74
10. Surat ijin penelitian 75
11. Surat balasan telah penelitian 76
12. Kartu konsultasi bimbingan penulisan skripsi. 77
13. Surat Uji Plagiasi 79

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Olahraga merupakan suatu kebutuhan tersendiri bagi kehidupan manusia kapanpun dan dimanapun. Kehidupan modern sekarang menyebabkan manusia semakin sadar akan pentingnya olahraga. Kesadaran ini mempengaruhi perkembangan pengetahuan dan minat pada olahraga semakin pesat, baik sebagai suatu hobi, tontonan, rekreasi, kebugaran, kesehatan maupun mata pencaharian (Abraham, 2010 dalam Ilham, 2014 p. 1).

Kondisi fisik adalah kondisi jasmani yang menggambarkan potensi dan kemampuan jasmani untuk melakukan tugas-tugas tertentu dengan hasil yang optimal tanpa memperlihatkan keletihan yang berarti (Widiastuti, 2015, p. 13). Secara umum setiap cabang olahraga membutuhhkan kondisi fisik yang bagus dalam usaha meraih prestasi yang optimal. Seorang atlet harus aktif berlatih dan memperhatikan kondisi fisiknya sebelum dan sesudah bertanding sehingga pada pertandingan mereka dapat memperoleh hasil yang bagus sesuai dengan kemampuan yang dihasilkan pada saat berlatih.

Juara tidak dilahirkan tetapi harus dibentuk dan diciptakan, meskipun bakat merupakan faktor yang dominan. Kondisi fisik sendiri adalah salah satu persyaratan yang sangat diperlukan dalam usaha meningkatkan prestasi seorang atlet, bahkan sebagai landasan titik tolak suatu awalan olahraga prestasi. Seorang atlet dapat dikatakan dalam keadaan kondisi fisik yang baik apabila ia dapat melakukan aktivitas yang dilakukan tanpa kelelahan yang berlebihan (Bangun, 2013, p. 6).

Kondisi fisik sangat diperlukan dalam setiap usaha meningkatkan prestasi para atlet. Sama halnya dengan cabang olahraga *floorball,* permainan *floorball* memerlukan berbagai macam keterampilan dan kemampuan fisik yang baik. *Floorball* adalah olahraga tim *indoor* yang dimainkan dengan tongkat komposit dengan ujung plastik yang melengkung, tujuan dari permainan ini yaitu mencetak gol ke dalam gawang lawan. *Floorball* pertama kali dikembangkan di Swedia dan telah dimainkan sejak pertengahan tahun 70an. Olahraga ini sangat populer di Swedia, Finlandia dan Swiss, dan juga dimainkan dibeberapa negara lain seperti Norwegia dan Republik Ceko. Sejak pendirian dari *International Floorball Federation* (IFF) di Swedia pada tahun 1986 organisasi ini berkembang pesat dan memasukkan 58 anggota asosiasi dari negara-negara di dunia (Lindstrom, 2015, p. 1). *Floorball* diperkenalkan di Indonesia pada tahun 2009 dan pada tahun 2012 *floorball* sudah mulai dikenal di Jawa Timur.

*Floorball* merupakan olahraga yang membutuhkan kecepatan yang memiliki kemiripan dengan olahraga *icehockey* dan *indoorhockey*. Pada *icehockey* latihan kecepatan maksimal adalah latihan yang sangat sangat baik dan jugakekuatan otot sangat penting di bagian atas tubuh dan kaki, terutama pada saat menembak bola ke gawang, merebut bola dan berlari. Kemampuan untuk mengubah arah dengan cepat atau kelincahan merupakan faktor penting dalam *icehockey,* selain untuk menghalangi serangan musuh kelincahan juga sangat penting ketika mengusai bola (Dave, 1994 dalam Silvy, 2016, p. 6). Maka dari itu *floorball* juga membutuhkan kondisi fisik yang baik terutama pada kecepatan, kekuatan, kelincahan, daya tahan dan yang lainnya untuk mampu bergerak dan bereaksi menguasai lapangan selama pertandingan dan juga pemain dituntut untuk sering berlari agar mendapatkan bola dan mencetak gol ke gawang lawan.

Pemain *floorball* yang baik itu ialah pemain yang memiliki kemampuan motorik, kecepatan, daya tahan, kekuatan, kelincahan, kemampuan mengontrol bola, kemampuan mengoper (passing), kapasitas mental (*Floorball Youth Start Up* Kit, p. 8). Telah ditemukan jenis latihan terbaik di floorball yaitu follows: Muscular Coordination/Balance – Speed/Explosive Strength – Strength – Speed Endkeseimbangan - kecepatan - kekuatan - ketahanan kecepatan - daya tahan(Petr Prazan, 2012, p. 15)

Maka dari itu dalam olahraga *floorball* perlu adanya usaha untuk meingkatkan kondisi fisik karena *floorball* merupakan cabang olahraga anaerobik dan aerobik, maka dibutuhkan intensitas latihan rutin yang dapat meningkatkan kondisi fisik atlet tersebut. Begitu juga dengan atlet *floorball* di Jawa Timur tepatnya di Universitas Negeri Surabaya yang pernah meraih juara 1 kategori putra dan juara 2 kategori putri dalam kejuaraan nasional *floorball* Indonesia tahun 2012 di Istora Senayan Jakarta, yang merupakan kejuaraan pertama di Indonesia. Pada tahun 2015 telah diresmikan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) *floorball* Universitas Negeri Surabaya dan setiap tahunnya mengikuti kejuaraan-kejuaraan yang diadakan di Indonesia. Namun dalam 4 tahun dari kejuaraan pertama, atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya tidak pernah mendapat gelar juara lagi, tetapi pada tahun 2017 atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya mendapatkan nomer di 2 kejuaraan yaitu juara 3 di kejuaraan *Floorball Championship* Dekan II dan juara 3 di kejuaraan *Internasional Bali Floorball Open* tahun 2017.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk meneliti kondisi fisik atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya yang diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi dalam peningkatan kondisi fisik atlet. Penelitian tersebut dilakukan untuk menjadi tolak ukur pencapaian target peringkat pertama di kejuaraan-kejuaraan yang akan datang karena kejuaraan sebelumnya hanya bisa mendapat peringkat ketiga. Sesuai dengan uraian di atas, maka penelitian ini diberi judul “Analisis Kondisi Fisik Atlet Putra *Floorball* Universitas Negeri Surabaya”.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana kondisi fisik atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya?”

1. **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah “Untuk mengetahui kondisi fisik atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya”.

1. **Manfaat Penelitian**

Dari hasil yang dicapai dalam penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi atlet, dunia keilmuan maupun kegunaan praktis. Manfaatnya sebagai berikut:

1. Secara teoritis
   1. Sebagai bahan referensi dan informasi tentang kontribusi kondisi fisik terhadap prestasi atlet.
   2. Sebagai masukan, tambahan informasi atau bahan perbandingan bagi peneliti yang lain, pelatih dan pembina olahraga guna meningkatkan prestasi olahraga khususnya cabang olahraga *floorball*.
2. Secara praktis

Bagi penulis diharapkan dari penelitian ini dapat dijadikan sebuah pengalaman dan melatih peneliti dalam mengukur tingkat kondisi fisik seorang atlet dengan tepat dan benar.

1. **Asumsi**

Dalam penelitian ini, diasumsikan atlet *floorball* putra Universitas Negeri Surabaya belum pernah menjalani tes kondisi fisik secara komperhensif. Sehingga perlu mendapatkan tes kondisi fisik agar pelatih mengetahui kondisi fisik atletnya sebagai bahan evaluasi kedepannya.

1. **Batasan Penelitian**

Pada penelitian ini pembahasan hanya dibatasi pada kondisi fisik atlet putra *floorball* di Universitas Negeri Surabaya yang ada di Unit Kegiatan Mahahsiswa tersebut. Dengan komponen fisik *floorball* yaitu, kecepatan, kekuatan, keseimbangan, daya tahan, dan kelincahan.

**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA**

1. **Kajian Teori**
2. **Pengertian Kondisi Fisik**

Kondisi fisik ialah potensi dan kemampuan jasmani untuk melakukan tugas-tugas tertentu dengan hasil yang optimal tanpa memperlihatkan keletihan yang berarti (Widiastuti, 2015, p. 13). Olahraga merupakan kegiatan yang terukur dan tercatat, sehingga segala sesuatu yang dilakukan lebih banyak mengandung unsur-unsur yang pasti (Sukadiyanto, 2011, p. 25).

Prestasi olahraga umumnya sangat bergantung pada kesiapan komponen-komponen utama, yaitu: fisik, teknik, dan mental. Maka terlihat unsur kondisi fisik adalah salah satu hal penting penentu dalam pertandingan. Seseorang etlet tidak mampu bermain sampai puncak prestasi jika tidak ditunjang oleh kondisi fisik yang baik selama pertandingan. Kondisi fisik adalah salah satu komponen penting yang harus dimiliki oleh setiap atlet, karena kondisi fisik tidak bisa dipisahkan dari prestasi (Sajoto, 1988 dalam Dini, 2017, p. 8). Seorang pemain *floorball* harus memiliki kondisi fisik yang bugar tentunya membutuhkan latihan yang rutin untuk mendapatkan kondisi fisik yang baik.

1. **Komponen Kondisi Fisik**

Kondisi fisik yang baik sangatlah penting untuk seorang atlet karena diantaranya dapat meningkatkan kemampuan organ tubuh, sosial emosional, sportivitas, dan semangat kompetisi dan juga memiliki korelasi positif dengan prestasi akademis (Widiastuti, 2015, p. 14).

1. Daya Tahan *(Endurance)*

Daya tahan adalah keadaan atau kondisi tubuh yang dapat berlatih untuk waktu yang lama, tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan latihan tersebut). Daya tahan dibagi menjadi dua yaitu:

1. Daya tahan *kardiovaskuler*

Daya tahan *kardiovaskuler* disebut juga dengan daya tahan jantung dan paru-paru yang dapat diartikan sebagai kekuatan jantung (sistem pernafasan) yang berfungsi secara optimal saat melakukan aktifitas sehari-hari dalam itungan waktu yang cukup lama dan tidak merasakan kelelahan yang sangat berarti.

1. Daya tahan otot

Daya tahan otot merupakan kapasitas otot untuk melakukn kegitan kontraksi yang dilakukan secara terus-menerus sampai pada batas tingkat intensitas submaksimal (Widiastuti, 2015, p. 15).

1. Kekuatan (*Strength*)

Kekuatan otot adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melakukan satu kali kontraksi secara maksimal melawan beban atau kemampuan otot untuk membangkitkan tegangan/kekuatan terhadap suatu tahanan (Widiastuti, 2015, p. 15).

1. Kelentukan (*Flexibility)*

Kelentukan adalah kemampuan sandi untuk melakukan gerak dalam ruang gerak tersebut yang dapat dilakukan secara masimal sesuai gerak yang dilakukan. Dengan mempunyai kelentukan yang baik seseorang tidak mengeluarkan tenaga yang berlebihan saat melakukan

gerak dan juga gerak yang dilakukan akan terlihat tidak kaku (Widiastuti, 2015, p. 15).

1. Kecepatan (*speed*)

Kecepatan adalah kemampuan untuk melakukan gerakan-gerakan yang sejenis secara berturut-turut dalam waktu yang sesingkat-singkatnya atau kemampuan berpindah tempat dari satu tempat ke twmpat yang lain dalam waktu yang sesingkat-singkatnya (Widiastuti, 2015, p. 16).

1. Daya Ledak (*Power*)

Daya ledak adalah hasil dari kekuatan dan kecepatan atau pengerahan gaya otot maksimum dengan kecepatan maksimum dalam waktu yang amat singkat (Widiastuti, 2015, p. 16).

1. Keseimbangan (*Balance*)

Keseimbangan adalah kemampuan untuk mengontrol posisi tubuh pada saat bergerak maupun tidak bergerak. Kemampuan mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara cepat pada saat berdiri (*static balance*) atau pada saat melakukan gerakan (*dynamic balance*) (Widiastuti, 2015, p. 17).

1. Kelincahan (*Agility*)

Kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah dan posisi tubuh dengan cepat dan tepat pada waktu sedang bergerak, tanpa kehilangan keseimbangan dan kesadaran akan posisi tubuhnya (Widiastuti, 2015, p. 16).

1. Koordinasi (*Coordination*)

Merupakan kemampuan untuk melakukan gerakan atau kerja dengan tepat dan efisien (Widiastuti, 2015, p. 17).

1. Ketepatan (*Acuricy)*

Ketepatan dapat berupa gerakan *(performance)* atau sebagai ketepatan hasil (*result)*. Ketepatan berkaitan erat dengan kematangan sistem syaraf dalam memperoses input atau stimulus yang datang dari luar, seperti tepat dalam menilai ruang dan waktu, tepat dalam mendistribusikan tenaga, tepat dalam mengkordinasikan otot dan sebagainya (Widiastuti, 2015, p. 17).

1. **Hakekat *Floorball***

*Floorball* adalah olahraga *indoor* yang dimainkan dengan tongkat komposit karbon dengan ujung plastik yang melengkung atau *blade*, dimana tujuan permainan adalah mencetak gol ke dalam gawang lawan. *Floorball* adalah olahraga dengan gerakan yang cepat dimana banyak langkah dan pengubah situasi yang terjadi dalam sekejab mata *(IFF Curiculum School,* 2015, p. 2*).* Sebuah tim berjumlah 20 pemain dan termasuk 2 penjaga gawang*. Floorball* dimainkan di lapangan dengan 6 pemain persisi, terdiri dari 5 pemain lapangan dan satu penjaga gawang yang memakai perlengkapan khusus dan tugas utamanya adalah untuk menghentikan bola memasuki gawang. Semua pemain menggunakan *stick* kecuali penjaga gawang. Jumlah pemain dilapangan bisa bervariasi selama pertandingan karena adanya hukuman *(IFF Curiculum School,* 2015, p. 4)*.*

Lapangan yang digunakan sedikit lebih besar dari lapangan basket, hampir sama besarnya dengan lapangan yang digunakan

untuk permainan bola tangan dan futsal. Lantai lapangan bisa terdiri dari berbagai macam bahan seperti kayu atau alas permukaan yang terbuat dari plastik. Ukuran lapangan yang dianjurkan adalah luasnya sekitar 20 meter, panjangnya 40 meter dan dikelilingi dengan papan atau sebuah *rink*. *Rink* adalah susunan beberapa papan yang terbuat dari plastik atau kayu setinggi 50 cm dengan sudut bulat. *Floorball* sangat mudah untuk dimainkan karena tidak memerlukan banyak peralatan, hanya perlu *stick,* bola dan sepatu, dan tentu saja pakaian yang cocok digunakan untuk latihan, ketika memilih *stick* ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan, terkait kelentukan, kekakuan *stick*, panjang *shaft*, bahan dan juga bentuk *blade .* Ini adalah permainan cepat yang dimainkan selama 3 periode (babak) 20 menit (3 x 20 menit) tidak di perbolehkan *body contacts* yang kasar (Pasanen *et al.,* 2008, dalam Miguel *et al,*  2013, p. 52). *Floorball* dapat dimainkan dengan perubahan-perubahan kecil untuk aturan-aturan ini. Hal yang paling penting untuk diingat adalah keselamatan bagi semua pemain *(IFF Curiculum School,* 2015, p. 4)*.*

*Floorball* awalnya dikembangkan di Swedia yang mana permainan telah dimainkan sejak pertengahan tahun 70-an. Permainan baru ini memiliki banyak akar di dunia karena permainan serupa dengan *floorball* telah dimainkan sepanjang abad ke-19. Misalnya, di Amerika Utara dan Inggris diciptakan dari *ice hockey* dan di Australia yang populer *hockey* lapangan berubah menjadi *indoor hockey (IFF Curiculum School, 2015, p. 3).*

Olahraga *floorball* berkembang sangat pesat dan sangat populer di Swedia, Finlandia dan Swiss, dan juga dimainkan di beberapa negara lain seperti Norwegia dan Republik Ceko. Hal ini semakin populer di banyak tempat lainnya juga, termasuk beberapa negara di luar Eropa, seperti Kanada, Singapura,

Jepang, Australia dan Amerika Serikat. Sejak pendirian dari *International Floorball Federation* (IFF) di Swedia pada tahun 1986

organisasi telah berkembang dan memasukkan 58 anggota asosiasi dari negara-negara di dunia (Lindstrom, 2015, p. 1). *Floorball* dianggap sangat mirip dengan *ice hockey* dan *hockey* lapangan dan negara-negara dengan sejarah dari olahraga ini menunjukkan pertumbuhan potensial yang kuat.

Di sejumlah negara, *floorball* adalah salah satu olahraga tim tercepat, dan meskipun di tingkat tertinggi, itu membutuhkan banyak teknis keterampilan, kecepatan dan koordinasi, olahraga ini cocok untuk segala usia dan semua tingkat keahlian. Seperti halnya permainan tim yang lain, permainan floorball membutuhkan penggunaan berbagai macam keterampilan dan kemampuan. Kemampuan penting yang harus dimiliki adalah kemampuan fisik, motorik, mental, pemahaman permainan, dan kemampuan bersosial. Hal paling utama dalam kemampuan fisik adalah kecepatan motorik digabungkan dengan kemampuan menangani tongkat dalam permainan. Untuk memahami cara bermain floorball dengan kerjasama, para pemain harus memiliki pemahaman yang baik tentang strategi dan perbedaan setiap tugas.

Olahraga *Floorball* merupakan olahraga baru di Indonesia yang mulai masuk terdaftar di Koni pusat tahun 2009 yang lalu. Pada tahun 2010 olahraga tersebut mulai disosialisiasikan ke daerah-daerah di Indonesia termasuk di Jawa Timur yang berpusat di kota Surabaya. Tahun 2012 *floorball* mulai berkembang di Surabaya dan pada saat itu tim dari Universitas Negeri Surabaya yang baru beberapa minggu berlatih *floorball* bisa meraih juara 1 kategori putra dan juara 2 kategori putri dalam kejuaraan nasional *floorball* Indonesia 2012 yang baru pertama kali diselenggarakan di Istora Senayan Jakarta. Dan seiring berjalannya waktu dengan usaha dan tekat yang kuat unit

kegiatan mahasiswa *floorball* Universitas Negeri Surabaya telah diresmikan pada tahun 2015.

1. **Teknik Dasar Bermain *Floorball***
   * 1. ***Control* Bola**

Untuk mengatur bola, *blade* (*stick*) sedikit di atas bola, *blade* (*stick*) tetap di lantai. Lebih dekat ke tubuh, semakin mudah untuk mengaturnya *(IFF Curiculum School,* 2015, p. 8*).*

* + 1. **Sikap Dasar Bermain**

Posisi dasar permainan ini, pemain harus selalu mencoba untuk berada di posisi dengan lutut sedikit ditekuk. Posisi ini mirip dengan yang di bulu tangkis, menuntut pemain pindah di setiap arah *(IFF Curiculum School,* 2015, p. 8*).*

* + 1. **Menerima bola**

Ketika pemain menerima bola atau menangkap bola, lebih baik menerimanya dengan tangan pelan, membuat gerakan pelan dari *stick* dan *blade* untuk menyerap kekuatan bola. Dengan teknik ini pemain bisa mengontrol bola dan membaginya ke teman secepat mungkin. Ini adalah saat untuk memperoleh keuntungan atas lawan *(IFF Curiculum School,* 2015, p. 8*).*

* + 1. **Penerimaan dengan Tangan terbuka (*forehand*)**

Ketika menerima bola di sisi *forehand*, biarkan *stick* berjarak pendek (1-3 cm) dari arah bola, untuk menyerap kecepatan. Seharusnya tidak ada suara saat menerima bola *(IFF Curiculum School,* 2015, p. 8*).*

* + 1. **Penerimaan dengan Tangan tertutup (*backhand*)**

Menerima bola di sisi *backhand* sedikit lebih susah, karena lebih sulit untuk menguasai bola. Cobalah untuk mengikuti pergerakan bola saat menerima itu *(IFF Curiculum School,* 2015, p. 8*).*

* + 1. **Mengumpan bola *(Passing)***

Ketika mengumpan bola anda harus sedikit menekan lantai dan kemudian gerakan *blade* ke arah yang anda inginkan. *(IFF Curiculum School,* 2015, p. 9*).*

* + 1. ***Shooting***

Dalam *floorball*, ada beberapa cara untuk menembak bola karena tembakan tidak hanya harus cepat tetapi juga tepat. Seorang pemain yang menguasai teknik tembakan mampu menembak lebih sering dari posisi yang berbeda. Ini adalah unsur kejutan, agar lawan tidak dapat memperkirakan kapan seorang penyerang mencoba untuk mencetak gol *(IFF Curiculum School,* 2015, p. 9*).*

* + 1. ***Forehand* yang benar**

*Passing forehand* adalah *passing* yang paling sering dipakai dalam *Floorball*. Menekan bola ke lantai dengan *blade* dan melepaskannya sebelum kaki depan melangkah *(IFF Curiculum School,* 2015, p. 9*).*

* + 1. ***Backhand* yang benar**

Dalam *backhand* pemain memukul bola ke arah yang diinginkan dengan sisi luar *stick*. Hal ini tidak mudah gerakan *forehand* *(IFF Curiculum School,* 2015, p. 9*).*

* + 1. **Umpan Atas**

Dengan mengangkat *stick* dari lantai dengan posisi bola masih pada *blade*. Hal ini memungkinkan bola melambung ke udara *(IFF Curiculum School,* 2015, p. 9*).*

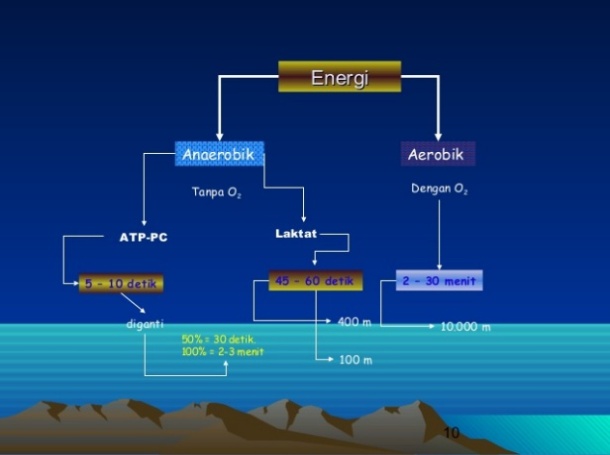
1. **Sistem Energi**

Sistem energi pada olahraga *floorball* ialah aerobik dan anaerobic. Aerobik merupakan sistem energi yang membutuhkan oksigen (*Oxidative).* Untuk aktivitas dengan intensitas rendah (*low intensity)* yang dilakukan dalam waktu lama atau lebih dari dua menit, energi disediakan melalui sistem energi aerobik yang diperoleh dari konversi karbohidrat, asam lemak dan sedikit asam amino di tubuh. Walau prosesnya lebih panjang, ATP yang dihasilkan oleh sistem ini 20 kali lebih banyak daripada yang dihasilkan oleh sistem anaerobik sehingga dapat bertahan lama (Jansen, 2015, p. 39).

Anaerobik ialah sistem energi yang tidak membutuhkan oksigen (*phosphagen* dan *Glycolsis).* Setiap memulai aktivitas fisik dengan intensitas tinggi, kontraksi otot membutuhkan ATP dalam jumlah besar untuk menghasilkan tenaga. Besarnya kebutuhan energi tersebut hanya bisa dipenuhi oleh persediaan ATP siap pakai yang terdapat di dalam sel otot. Akibat jumlahnya yang terbatas, sumber energi ini hanya mampu menopang durasi kerja otot selama 5-6 detik. Terkurasnya ATP membuat tubuh mengambil *Creatine Phospate (CP)* yang juga terdapat di dalam sel otot. Sumber energi dari CP mampu memperpanjang kerja otot hingga 10-15 detik (Jansen, 2015, p. 38).

Masing-masing sistem energi tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan. Sistem energi anaerobik lebih cepat menghasilakan energi yang dapat segera dipergunakan, tetapi jumlah energinya yang dihasilkan sedikit sehingga aktivitas hanya dapat dilakukan dalam waktu yang singkat. Misalnya jika gerakannya tiba-tiba (mendadak), lari jarak dekat (*sprint),* dan lain sebagainya. Dalam permainan *floorball* sistem ini dibutuhkan pada saat mengejar bola yang *dipassing* oleh teman, bertahan ketika musuh menyerang balik, dan mengejar musuh yang sedang membawa bola menuju gawang. Sebaliknnya, sistem aerobik menghasilkan energi dalam waktu yang relatif lama, tetapi jumlah energi yang dihasilkan lebih banyak sehingga dapat dipergunakan untuk durasi yang lebih lama. Dalam permainan *floorball* sistem ini dipergunakan pada saat melakukan serangan dan pada saat bertahan.

2.1 Gambar sistem energi



(www.slideshare.net/mochammadyunus52/exercise-physiology)

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif (Maksum, 2006, p. 14) artinya bahwa pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait dengan fenomena, kondisi, atau variabel tertentu dan tidak dimaksudkan untuk melakukan pengujian hipotesis. Dari penelitian ini nantinya penulis menggambarkan tingkat kondisi fisik atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya.

1. **Waktu dan Tempat Penelitian**
   1. **Waktu penelitian**

Waktu penelitian ini berlangsung selama kurang lebih 6 bulan, mulai bulan November sampai dengan bulan April 2018.

* 1. **Tempat penelitian**

Tempat penelitian berada JL. Lidah Wetan Surabaya tepatnya di GOR Bima Universitas Negeri Surabaya dan Lapangan Atletik Oentoeng Poedjadi Universitas Negeri Surabaya.

1. **Variabel dan Devinisi Operasional**
2. Adapun variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat seperti dibawah ini :
   1. Variabel bebas yaitu variabel yang memberi pengaruh atau yang menjadi alasan perubahan pada variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kondisi fisik.
   2. Variabel terikat adalah variabel yang menerima pengaruh atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil analisis kondisi fisik atlet putra *Floorball* Universitas Negeri Surabaya.
3. Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:
4. Kondisi fisik ialah potensi dan kemampuan jasmani untuk melakukan tugas-tugas tertentu dengan hasil yang optimal tanpa memperlihatkan keletihan yang berarti (Widiastuti, 2015, p. 13). Dalam setiap peningkatan kondisi fisik, harus mengembangkan semua komponen fisik secara keseluruhan. (Suryabrata, 2011, p. 57).
5. *Floorball* adalah olahraga tim *indoor* atau *outdoor* yang sudah ada (lapangan basket, voli, bulu tangkis, atau aula) dimainkan dengan menggunakan  tongkat  komposit dengan ujung plastik yang melengkung, di mana tujuan permainan adalah untuk mencetak gol ke dalam gawang lawan *(IFF Curiculum School,* 2015, p. 2*).*
6. **Populasi dan Sampel**
   1. **Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya yang berjumlah 15 pemain yang telah mengikuti agenda kejuaraan pada tahun 2017 yang nantinya akan diteliti yang berada di lingkup Unit Kegiatan Mahasiswa *floorball* Universitas Negeri Surabaya.

* 1. **Sampel**

Sample penelitian ini sebanyak 15 orang atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya. Maka penelitian ini adalah penelitian populasi (*Population Research)* karena peneliti telah dan dapat menjadikan seluruh populasi menjadi testee.

1. **Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian (Maksum, 2012, p. 111).Pengumpulan data ialah hal yang penting dari proses penelitian. Pengumpulan data dalam penelitian ini memakai beberapa tes sesuai dengan apa yang dibutuhkan atlet atau pemain putra *floorball* di Universitas Negeri Surabaya.

Kondisi fisik sangat erat hubungannya dengan keperluan hidup manusia untuk kesehatan fisik, untuk beraktivitas dan melakukan pekerjaan atau kegiatan sehari-hari. Kondisi fisik seseorang dapat dilihat dengan melaksanakan pengukuran dengan beberapa instrumen tes atau alat, dan pada penelitian ini akan dilakukan dengan beberapa instrumen tes yaitu:

* 1. **Tes Lari 30 Meter**

Tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan lari atlet *floorball* putra yang ada di Universitas Negeri Surabaya. Alat dan fasilitas terdiri dari: Lintasan lari, bendera, peluit, alat tulis, *Stopwacth* (Nurhasan, 2005 dalam Dini, 2017, p. 20).

Pelaksanaan tes lari 30 meter adalah sebagai berikut :

1. Sikap Permulaan

Peserta berdiri dibelakang *start*.

1. Pelaksanaan tes
   * 1. Pada aba-aba “Siap” mengambil *star* berdiri, siap untuk lari.
     2. Pada aba-aba “Ya” peserta lari secepat mungkin menuju garis *finish* dengan menempuh jarak 30 meter.

**Gambar 3.1 Pelaksanaan Tes Lari 30 Meter**



(Sumber : Brian Mackenzie, 2005)

* 1. Tes bisa diulang bila
     1. Atlet mencuri *start*.
     2. Atlet tidak melewati garis *finish*.
     3. Atlet terganggu dengan atlet yang lain.
  2. Pengukuran waktu

Pelaksanaan waktu pengukuran dimulai saat peluit dibunyikan sampai pelari tepat melintas garis *finish*.

* 1. Pencatat hasil

Hasil yang dicatat ialah waktu yang dicapai oleh atlet pada saat menempuh jarak 30 meter, dalam satuan detik.

**Tabel 3.1 Nilai tes *Sprint*  30 meter**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Skor** | **Norma** |
| **1.** | 3.58 – 3.91 | Baik Sekali |
| **2.** | 3.92 – 4.34 | Baik |
| **3.** | 4.35 – 4.72 | Sedang |
| **4.** | 4.73 – 5.11 | Kurang |
| **5.** | 5.12 – 5.50 | Kurang Sekali |

(*Sumber: Perkembangan Olahraga Terkini, Jakarta, 2003*)

* 1. **Tes *Bent Knee Sit-Up***

Tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan otot perut. Alat dan fasilitas yang digunakan terdiri dari lantai yang datar, stopwacth, asisten dan alat tulis (Brian Mackenzie 2005, p. 117).

1. Sikap Permulaan

Peserta tes berbaring di atas matras atau lantai dengan lutut ditekuk, telapak kaki rata di lantai dan kedua tangan memegang telinga dan tidak boleh dilepas. Kaki peserta dipegangi olah asisten.

1. Pelaksanaan Tes

Peserta tes diberi aba-aba untuk memulai melakukan *sit up* dengan benar, dengan mengangkat badan ke posisi 90 derajat dan kemudian kembali ke lantai.

**Gambar 3.2 Pelaksanaan Tes *Bent Knee Sit-Up***



(Sumber : Brian Mackenzie, 2005)

1. Penilaian Tes

Peserta tes akan melakukan *sit up* sebanyak-banaknya selama 30 detik dan hasilnya akan dicatat petugas.

**Gambar 3.2 Pelaksanaan Tes *Bent Knee Sit-Up***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Kategori** | **Laki-laki** |
| **1** | Baik sekali | >30 |
| **2** | Baik | 26 - 30 |
| **3** | Sedang | 20 - 25 |
| **4** | Kurang | 17 - 19 |
| **5** | Kurang sekali | <17 |

(Sumber : Brian Mackenzie, 2005)

* 1. ***Push Up* Test**

Tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan otot lengan. Alat dan fasilitas yang digunakan terdiri dari : tempat yang datar dan dialasi dengan alas yang bersih, *stopwacth* dan alat tulis (I Made Sriundy Mahardika, 2010, p. 7).

1. Sikap Permulaan

Peserta tes menelungkup, kepala, punggung, sampai dengan tungkai dalam posisi lurus. Kedua tangan bertumpu di lantai di samping dada dan jari-jari tangan ke depan. Kedua telapak kaki berdekatan, jari-jari telapak kaki bertumpu di lantai.

**Gambar 3.3 Pelaksanaan Tes *Push up***



(Sumber : Brian Mackenzie, 2005)

1. Pelaksanaan Tes

Peserta tes diberi aba-aba untuk melakukan *push up* yang benar, yaitu ketika sikap telungkup hanya dada

yang menyentuh lantai sedangkan kepala, perut dan tungkai bawah terangkat, dari sikap telungkup angkat tubuh dengan meluruskan kedua lengan,kemudian turunkan lagi tubuh dengan membengkokkan kedua lengan sehingga dada menyentuh lantai. Setiap kali mengangkat dan menurunkan tubuh, kepala, punggung, dan tungkai tetap lurus.

1. Penilaian Tes

Setiap kali tubuh terangkat dihitung sekali, pelaksanaan tes ini dilakukan sebanyak mungkin selama 30 detik, pelaksanaan dinyatakan betul bila saat tubuh terangkat, kedua lengan lurus, kepala, punggung, dan tungkai lurus.

**Tabel 3.3 Norma Tes *Push Up* Untuk Laki-Laki**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Kategori** | **Laki-laki** |
| **1** | Baik sekali | ≥ 36 |
| **2** | Baik | 29 – 35 |
| **3** | Sedang | 22 – 28 |
| **4** | Kurang | 17 – 21 |
| **5** | Kurang sekali | ≤ 16 |

(Sumber: <http://munapalguna.blogspot.co.id/2014/12/>)

* 1. **Tes *Strock Stand***

Tes ini bertujuan untuk mengukur keseimbangan tubuh pada posisi statis. Alat dan fasilitas yang digunakan terdiri dari : lapangan atau lokasi yang kering dan datar, stopwacth, alat tulis (Widiastuti, 2015, p. 161).

1. Sikap Permulaan

Peserta berdiri dengan nyaman dengan kedua kaki, tangan diletakkan di pinggang, lalu peserta diberitahukan untuk mengangkat salah satu kakinya,

serta ibu jari kaki yang di angkat diletakkan pada lutut kaki yang masih menjejak tanah. Setelah peserta berdiri nyaman dengan satu kaki dan diberi aba-aba untuk jinjit.

**Gambar 3.4 Pelaksanaan Tes *Strock Stand***



(Sumber : Brian Mackenzie, 2005)

1. Pelaksanaan Tes
   1. Peneliti akan mulai menghitung berapa lama peserta tes dapat berdiri dengan satu kaki dengan jinjit. Waktu berjalan ketika peserta tes menutup mata.
   2. Waktu akan diberhentikan apabila atlet, menggerakkan tangan, meletakkan atau menggerakkan kakinya.
   3. Peneliti akan mencatat waktu yang diraih peserta tes dalam mempertahankan keseimbangannya
   4. Tes akan di ulangi sebanyak tiga kali dan di ambil waktu yang terlama.

**Tabel 3.4 Tabel Norma *Strock Stand***

|  |  |
| --- | --- |
| **Laki-laki** | **Kategori** |
| >51 | Baik Sekali |
| 41 – 50 | Baik |
| 31 – 40 | Sedang |
| 20 – 30 | Kurang |
| <20 | Kurang Sekali |

(Sumber: Brian Mackenzie, 2005)

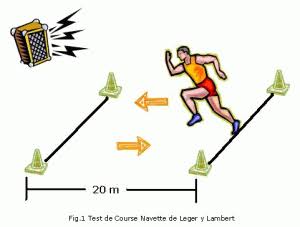
* 1. **Tes MFT *(******Multistage Fitness Test*)**

Tes ini bertujuan untuk mengukur *VO2Max* atau penyerapan oksigen maksimal seorang atlet. Alat dan fasilitas yang diperlukan ialah : Lapangan luas, pengeras suara, CD atau *recorder* panduan MFT, *Cone*, *form* penghitung hasil MFT (Nurhasan, 2005 dalam Dini, 2017, p. 20).

1. Sikap Permulaan

Peserta berdiri dibelakang *cone* awalan atau garis *start.*

**Gambar 3.5 Lintasan Lapangan MFT**



(Sumber : Teaching Physical Education, 2014)

1. Pelaksanaan Tes
2. Hidupkan *Tape* atau CD panduan tes MFT
3. Akan terdenganr bunyi “*TUT*” dengan beberapa interval yang teratur.
4. Peserta harus berlari sampai ke ujung garis yang sudah ditandai sebelum bunti “*TUT*” yang selanjutnya.
5. Dan setiap satu kali sinyal “*TUT*”  berbunyi perserta tes harus berlari lagi untuk mencapai garis sebelumnya.
6. Setiap kali peserta tes  menyelsaikan jarak 20 m posisi salah satu kaki harus menginjak garis 20 m.
7. Setiap peserta harus berusaha untuk berlari selama mungkin sesuai dengan irama yang telah diatur oleh kaset atau CD.
8. Jika peserta gagal mencapai garis 20 m sebanyak 2 kali berturut-turut maka akan dinyatakan tidak kuat dalam melaksananakan tes MFT.

**Tabel 3.5 Norma tes MFT Putra**

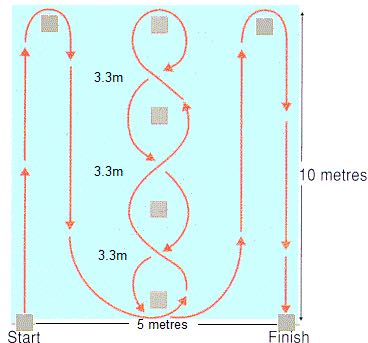
|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Umur | Sangat kurang | Kurang | Sedang | Baik | Sangat baik | Sempurna |
| 12 - 13 | < 3/3 | 3/4 - 5/1 | 6/5 - 7/5 | 7/6 - 8/8 | 8/9 - 10/9 | > 10/9 |
| 14 - 15 | < 4/7 | 4/7 - 6/1 | 7/5 - 8/9 | 8/10 - 9/8 | 9/9 - 12/2 | > 12/2 |
| 16 - 17 | < 5/1 | 5/1 - 6/8 | 8/3 - 9/9 | 9/10 - 11/3 | 11/4 - 13/7 | > 13/7 |
| 18 - 25 | < 5/2 | 5/2 - 7/1 | 8/6 - 10/1 | 10/2 - 11/5 | 11/6-13/10 | > 13/10 |
| 26 - 35 | < 5/2 | 5/2 - 6/5 | 7/10 - 8/9 | 8/10 - 10/6 | 10/7 - 12/9 | >12/9 |
| 36 - 45 | < 3/8 | 3/8 - 5/3 | 6/5 - 7/7 | 7/8 - 8/9 | 8/10 - 11/3 | > 11/3 |
| 46 - 55 | < 3/6 | 3/6 - 4/6 | 5/6 - 6/6 | 6/7 - 7/7 | 7/8 - 9/5 | > 9/5 |
| 56 - 65 | < 2/7 | 2/7 - 3/6 | 4/9 - 5/6 | 5/7 - 6/8 | 6/9 - 8/4 | > 8/4 |
| > 65 | < 2/2 | 2/2 - 2/5 | 3/8 - 4/8 | 4/9 - 6/1 | 6/2 - 7/2 | > 7/2 |

(sumber: Ramsbottom, 1988)

* 1. **Tes *Illinois Agility***

Tes ini bertujuan untuk mengukur kelincahan atlet *floorball* putra yang ada di Universitas Negeri Surabaya pada saat lari. Alat dan fasilitas yang digunakan pada *illinois agility* tes adalah 8 buah *cone* dan *stopwatch* (Nurhasan, 2005 dalam Dini, 2017, p. 22).

**Gambar 3.6 Lintasan Tes *Illinois Agility*.**



(Sumber : Brian Mackenzie, 2005)

1. Pelaksanaan Tes
2. Atlet berdiri dibelakang garis awal dan bersiap untuk untuk berlari dengan posisi badan condong ke depan.
3. Ketika mendengar aba-aba atau bunyi peluit, atlet berlari dan pada saat yang sama *stopwatch* dijalankan, dan atlet lari secepat mungkin kemudian mengubah arah gerakan sesuai dengan alur gerakan tanpa mengenai atau menyenggol *cone* yang ada sampai ke titik *finish*.

**Tabel 3.6 Nilai tes *Illinois Agility***

|  |  |
| --- | --- |
| **Laki-Laki** | **Norma** |
| .<15.2 | Baik sekali |
| 15.2 – 16.1 | Baik |
| 16.2 – 18.1 | Sedang |
| 18.2 – 19.3 | Kurang |
| >19.3 | Kurang Sekali |

(Sumber : Brian Mackenzie, 2005)

1. **Teknik Pengumpulan Data**
2. Pada lari 30 meter, pengambilan data dilakukan pada saat atlet berlari dari garis awal sampai ke garis akhir*,* kemudian petugas menunjukan *stopwatch* kepada pencatat waktu untuk mencatat hasil waktu yang diperoleh atlet masing-masing.
3. Pada tes *bent knee sit-up,* pengambilan data dilakukan pada setiap kali peserta mengangkat badan dan siku menyentuh lutut di hitung sekali, pelaksanaan tes ini dilakukan sebanyak mungkin selama 30 detik dan hasilnya akan dicatat petugas.
4. Pada *push up test,* pengambilan data dilakukan pada setiap kali tubuh peseta terangkat dihitung sekali, pelaksanaan tes ini dilakukan sebanyak mungkin selama 30 detik, dan hanya dihitung pelaksanaan yang betul saja.
5. Pada tes *Strock Stand*, pengambilan data pada saat peserta tes menjinjit, petugas akan mencatat waktu yang diraih peserta dalam mempertahankan keseimbangan, tes dilakukan sebanyak tiga kali percobaan, dan akan diambil nilai yang terbaik.
6. Pada tes *Multistage Fitness Test*, pengambilan data diambil ketika atlet selesai melakukan lari sekuatnya, lalu petugas mencatat hasil level akhir yang di tempuh atlet masing-masing.
7. Pada tes *Illinois Agility* pengambilan data dilakukan pada saat atlet berlari dari garis awalsampai ke garis akhir*,* lalu petugas memberitahu hasilnya kepada pencatat waktu untuk mencatat hasil waktu yang diperoleh atlet masing-masing.
8. **Teknik Analisis Data**

Pengolahan data penelitian ini menggunakan metode analisis data dengan rumus sebagai berikut :

1. Rata-rata Hitung (Mean)

Mean adalah angka yang diperoleh dengan membagi jumlah nilai dengan jumlah individu.

Keterangan :

= Rata-rata

∑ x = Jumlah nilai X (Sampel)

N = Jumlah Sampel

(Sugiyono, 2011, p. 49).

1. Persentasi Katagori

Untuk menghitung persentase katagori digunakan rumus:

*Presentase* *X* = x 100%

Keterangan :

*Presentase* *X* = Presentase

Ʃ x 1 = Jumlah variabel x 1

Ʃ x Total = Jumlah variabel x total

(Sugiyono, 2011, p. 58).

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Analisis hasil penelitian akan dikaitkan dengan tujuan penelitian yang telah dikemukakan pada bab 1 yang akan di uraikan dalam hasil penelitian dan pembahasan. Hasil penelitian ini akan disajikan berupa data nilai yang diperoleh dari hasil pengukuran analisis kondisi fisik atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabayayang diambil 15 orang atlet. Pengukuran analisis kondisi fisik ini meliputi beberapa komponen tes fisik, yaitu : tes *sprint* 30 m untuk mengetahui kecepatan lari (*speed)* , *sit up test* untuk mengetahui kekuatan otot perut, *push up test* untuk mengetahui kekuatan otot lengan, *tes strock stand* untuk mengetahui keseimbangan statis (*balance)*, MFT (*Multistage Fitness Test*) untuk mengetahui daya tahan, *illinois agility* untuk mengetahui kelincahan (*agility)*.

1. **Hasil Penelitian**

Berikut dijabarkan deskripsi data hasil rata-rata dan persentase hasil pengukuran kecepatan, kekuatan, keseimbangan, daya tahan dan kelincahan dalam bentuk tabel dan gambar diagram, berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan perhitungan manual.

1. **Deskripsi hasil tes Kecepatan (*speed)***

Pengukuran tes kecepatan lari atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya telah dilakukan dengan menggunakan tes *Sprint*  30 meter. Deskripsi hasil perhitungan tes kecepatan lari dapat dilihat pada tabel dan diagram berikut:

**Tabel 4.1 Persentase Kategori Tes *Sprint*  30 Meter**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Norma** | **Frekuensi** | **Presentase** |
| **1** | Baik sekali | 6 | 40% |
| **2** | Baik | 9 | 60% |
| **3** | Sedang | - | - |
| **4** | Kurang | - | - |
| **5** | Kurang sekali | - | - |
|  | **Jumlah** | 15 | 100% |

**Diagram 4.1 Persentase Kategori Tes *Sprint*  30 Meter**

Berdasarkan tabel 4.1 dan diagram 4.1 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Sebanyak 6 atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya dengan persentase 40% masuk dalam kategori “Baik sekali”.
2. Sebanyak 9 atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya dengan persentase 60% masuk dalam kategori “Baik”.

**Tabel 4.1.1 Kategori rata-rata, nilai *maximum* dan nilai**

***Minimum* tes *sprint*  30 meter**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mean** | 3.99 detik | Baik |
| **Max** | 3.62 detik | Baik sekali |
| **Min** | 4.24 detik | Baik |

1. Dari tabel 4.1.1 dapat disimpulkan bahwa rata-rata keceparan lari atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya 3.99 detik dan masuk ke dalam kategori baik.
2. Dari tabel 4.1.1 dapat disimpulkan bahwa nilai *maksimum* kecepatan lari atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya 3.62 detik dan masuk ke dalam kategori baik sekali.
3. Dari tabel 4.1.1 dapat disimpulkan bahwa nilai *minimum* kecepatan lari atlet *floorball* Universitas Negeri Surabaya 4.24 detik dan masuk ke dalam kategori baik.
4. **Deskripsi hasil tes Kekuatan Otot Perut**

Pengukuran tes kekuatan otot perutatlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya telah dilakukan dengan menggunakan tes *Bent Knee Sit-Up*. Deskripsi hasil perhitungan tes kekuatan otot perutdapat dilihat pada tabel dan diagram berikut:

**Tabel 4.2 Persentase Kategori Tes *Bent Knee Sit-Up***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Norma** | **Frekuensi** | **Presentase** |
| **1** | Baik sekali | - | 0% |
| **2** | Baik | 10 | 66,7% |
| **3** | Sedang | 5 | 33,3% |
| **4** | Kurang | - | 0% |
| **5** | Kurang sekali | - | 0% |
|  | **Jumlah** | 15 | 100% |

**Diagram 4.2 Persentase Kategori Tes *Bent Knee Sit-Up***

Berdasarkan tabel 4.2 dan diagram 4.2 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Sebanyak 10 atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya dengan persentase 66,7% masuk dalam kategori “Baik”.
2. Sebanyak 5 atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya dengan persentase 33,3% masuk dalam kategori “Sedang”.

**Tabel 4.2.1 Kategori rata-rata, nilai *maximum* dan nilai**

***Minimum* Tes *Bent Knee Sit-Up***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mean** | 26 kali | Baik |
| **Max** | 29 kali | Baik |
| **Min** | 22 kali | Sedang |

1. Dari tabel 4.2.1 dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil tes *Bent Knee Sit-Up* atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya 26 kali *Sit-Up* dalam 30 detik dan masuk ke dalam kategori baik.
2. Dari tabel 4.2.1 dapat disimpulkan bahwa nilai *maksimum* hasil tes *Bent Knee Sit-Up* atlet putra *floorball* Universitas

Negeri Surabaya 29 kali *Sit-Up* dalam 30 detik dan masuk ke dalam kategori baik.

1. Dari tabel 4.2.1 dapat disimpulkan bahwa nilai *minimum* hasil tes *Bent Knee Sit-Up* atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya 22 kali *Sit-Up* dalam 30 detik dan masuk ke dalam kategori sedang.
2. **Deskripsi hasil tes Kekuatan Otot Lengan**

Pengukuran tes kekuatan otot lengan atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya telah dilakukan dengan menggunakan tes *Push Up*. Deskripsi hasil perhitungan tes kekuatan otot lengan dapat dilihat pada tabel dan diagram berikut:

**Tabel 4.3 Persentase Kategori Tes *Push Up***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Norma** | **Frekuensi** | **Presentase** |
| **1** | Baik sekali | - | 0% |
| **2** | Baik | - | 0% |
| **3** | Sedang | - | 0% |
| **4** | Kurang | 4 | 26,7% |
| **5** | Kurang sekali | 11 | 73,3% |
|  | **Jumlah** | 15 | 100% |

**Diagram 4.3 Persentase Kategori Tes *Push Up***

Berdasarkan tabel 4.3 dan diagram 4.3 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Sebanyak 4 atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya dengan persentase 26,7% masuk dalam kategori “Kurang”.
2. Sebanyak 11 atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya dengan persentase 73,3% masuk dalam kategori “Kurang sekali”.

**Tabel 4.3.1 Kategori rata-rata, nilai *maximum* dan nilai**

***Minimum* Tes *Push Up***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mean** | 15 kali | Kurang sekali |
| **Max** | 21 kali | Kurang |
| **Min** | 8 kali | Kurang sekali |

1. Dari tabel 4.3.1 dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil tes *Push Up* atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya 15 kali *Push Up* dalam 30 detik dan masuk ke dalam kategori kurang sekali.
2. Dari tabel 4.31 dapat disimpulkan bahwa nilai *maksimum* hasil tes *Push Up* atlet putra *floorball* Universitas Negeri

Surabaya 21 kali *Push Up* dalam 30 detik dan masuk ke dalam kategori kurang .

1. Dari tabel 4.3.1 dapat disimpulkan bahwa nilai *minimum* hasil tes *Push Up* atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya 8 kali *Push Up* dalam 30 detik dan masuk ke dalam kategori kurang sekali.
2. **Deskripsi hasil tesKeseimbangan (*balance)***

Pengukuran tes keseimbangan atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya telah dilakukan dengan menggunakan tes *Strock Stand*. Deskripsi hasil perhitungan tes keseimbangan dapat dilihat pada tabel dan diagram berikut:

**Tabel 4.4 Persentase Kategori Tes *Strock Stand***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Norma** | **Frekuensi** | **Presentase** |
| **1** | Baik sekali | - | 0% |
| **2** | Baik | - | 0% |
| **3** | Sedang | 10 | 66,7% |
| **4** | Kurang | 5 | 33,3% |
| **5** | Kurang sekali | - | 0% |
|  | **Jumlah** | 15 | 100% |

**Diagram 4.4 Persentase Kategori *Strock Stand***

Berdasarkan tabel 4.4 dan diagram 4.4 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Sebanyak 10 atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya dengan persentase 66,7% masuk dalam kategori “Sedang ”.
2. Sebanyak 5 atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya dengan persentase 33,3% masuk dalam kategori “Kurang”.

**Tabel 4.4.1 Kategori rata-rata, nilai *maximum* dan nilai**

***Minimum* Tes *Strock Stand***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mean** | 33.37 detik | Sedang |
| **Max** | 39.47 detik | Sedang |
| **Min** | 26.30 detik | Kurang |

1. Dari tabel 4.4.1 dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil tes *Strock Stand* atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya 33.37 detik dan masuk ke dalam kategori sedang.
2. Dari tabel 4.4.1 dapat disimpulkan bahwa nilai *maksimum* hasil *Strock Stand* atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya 39.47 detik dan masuk ke dalam kategori sedang.
3. Dari tabel 4.4.1 dapat disimpulkan bahwa nilai *minimum* hasil tes *Strock Stand* atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya 26.30 detik dan masuk ke dalam kategori kurang.
4. **Deskripsi hasil tesDaya Tahan**

Pengukuran tes daya tahanatlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya telah dilakukan dengan menggunakan tes MFT *(Multistage Fitness Test*). Deskripsi hasil perhitungan tes daya tahandapat dilihat pada tabel dan diagram berikut:

**Tabel 4.5 Persentase Kategori Tes *Multistage Fitness Test***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Norma** | **Frekuensi** | **Presentase** |
| **1** | Baik sekali | - | 0% |
| **2** | Baik | - | 0% |
| **3** | Sedang | 10 | 66.7% |
| **4** | Kurang | 4 | 26,6% |
| **5** | Kurang sekali | 1 | 6,7% |
|  | **Jumlah** | 15 | 100% |

**Diagram 4.5 Persentase Kategori Tes *Multistage Fitness Test***

Berdasarkan tabel 4.5 dan diagram 4.5 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Sebanyak 10 atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya dengan persentase 66,7% masuk dalam kategori “Sedang ”.
2. Sebanyak 4 atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya dengan persentase 26,6% masuk dalam kategori “Kurang”.
3. Sebanyak 1 atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya dengan persentase 6,7% masuk dalam kategori “Kurang sekali”.

**Tabel 4.5.1 Kategori rata-rata, nilai *maximum* dan nilai**

***Minimum* tes *Multistage Fitness Test***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mean** | 39.79 ml/kg/min | Sedang |
| **Max** | 46.50 ml/kg/min | Sedang |
| **Min** | 29.90 ml/kg/min | Kurang sekali |

1. Dari tabel 4.5.1 dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil tes *Multistage Fitness Test* atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya 39.79 ml/kg/min dan masuk ke dalam kategori sedang.
2. Dari tabel 4.5.1 dapat disimpulkan bahwa nilai *maksimum* hasil *Multistage Fitness Test* atlet putra *floorball* Universitas Negeri

Surabaya 46.50 ml/kg/min dan masuk ke dalam kategori sedang.

1. Dari tabel 4.5.1 dapat disimpulkan bahwa nilai *minimum* hasil tes *Multistage Fitness Test* atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya 29.90 ml/kg/min dan masuk ke dalam kategori Kurang sekali.
2. **Deskripsi hasil tesKelincahan (*agility)***

Pengukuran tes kelincahanatlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya telah dilakukan dengan menggunakan tes *Illinois Agility*. Deskripsi hasil perhitungan tes kelincahan dapat dilihat pada tabel dan diagram berikut:

**Tabel 4.6 Persentase Kategori Tes *Illinois Agility***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Norma** | **Frekuensi** | **Presentase** |
| **1** | Baik sekali | - | 0% |
| **2** | Baik | 3 | 20% |
| **3** | Sedang | 11 | 73,3% |
| **4** | Kurang | 1 | 6,7% |
| **5** | Kurang sekali | - | 0% |
|  | **Jumlah** | 15 | 100% |

**Diagram 4.6 Persentase Kategori Tes *Illinois Agility***

Berdasarkan tabel 4.6 dan diagram 4.6 dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Sebanyak 3 atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya dengan persentase 20% masuk dalam kategori “Baik”.
2. Sebanyak 11 atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya dengan persentase 73,3% masuk dalam kategori “Sedang”.
3. Sebanyak 1 atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya dengan persentase 6,7% masuk dalam kategori “Kurang”.

**Tabel 4.6.1 Kategori rata-rata, nilai *maximum* dan nilai**

***Minimum* Tes *Illinois Agility***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mean** | 16.87 detik | Sedang |
| **Max** | 15.57 detik | Baik |
| **Min** | 18.98 detik | Kurang |

1. Dari tabel 4.6.1 dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil tes *Illinois Agility* atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya 16.87 detik dan masuk ke dalam kategori sedang.
2. Dari tabel 4.6.1 dapat disimpulkan bahwa nilai *maksimum* hasil *Illinois Agility* atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya 15.57 detik dan masuk ke dalam kategori baik.
3. Dari tabel 4.6.1 dapat disimpulkan bahwa nilai *minimum* hasil tes *Illinois Agility* atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya 18.98 detik dan masuk ke dalam kategori Kurang.
4. **Pembahasan**

*Floorball* adalah salah satu olahraga tensi cepat, dimana pada saat permainan atau pertandingan pemain dituntut untuk selalu bergerak cepat dan menguasai permainan. Dengan durasi pertandingan 3x20 menit, pemain harus berusaha mencetak gol sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan menghalau lawan untuk mencetak gol. Maka sangat dibutuhkan kecepatan, kelincahan dan keseimbangan ketika membawa bola dan saat merebut bola dari lawan untuk menguasainya. Begitu juga dengan kekuatan dan daya tahan yang baik selama pertandingan. Pemain *floorball* yang baik adalah pemain yang memiliki kecepatan, daya tahan, kelincahan, kekuatan, keseimbangan, kemampuan motorik, kemampuan mengontrol bola, kemampuan mengoper, kapasitas mental yang baik (*Floorball Youth Start Up Kit,* p. 8).

Dari hasil penelitian yang telah diuraikan, maka akan dibuat sebuah pembahasan tentang hasil penelitian tersebut. Pembahasan ini akan membahas tentang hasil penelitian analisis kondisi fisik atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya yang telah dites dengan komponen kondisi fisik kecepatan, kekuatan, keseimbangan, daya tahan dan kelincahan.

1. **Kecepatan**

Dari hasil tes kecepatan lari yang telah dilakukan pada atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya (yang diukur dengan menggunakan tes *sprint* 30 meter) menunjukkan hasil rata-rata 3,99 detik dan berdasarkan klasifikasi norma kriteria, kecepatan lari atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya masuk ke dalam kategori “baik”.

Salah satu gerakan di permainan *floorball* adalah melakukan gerak *sprint* pendek, *sprint* menyilang untuk meminta bola dari teman, menghindari lawan dan juga memotong titik temu (*intersav)* bola yang di*passing* lawan. Gerakan lari diperlukan hampir setiap saat pada pertandingan, mengejar bola, mempertahankan bola agar tidak direbut oleh lawan, merebut bola yang diambil oleh lawan, menghalau atau mengganggu lawan untuk melakukan tembakan, terutama pada saat transisi dari posisi bertahan ke posisi menyerang atau sebaliknya. Apabila seorang pemain memiliki kecepatan lari yang baik, maka pemain dapat memindahkan posisi tubuhnya ke posisi yang diingikan dengan cepat sehingga dapat menguasai permainan dengan baik.

Oleh karena itu kecepatan merupakan satu komponen fisik yang penting dalam permainan *floorball*. Atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya sudah memiliki kecepatan yang baik. Maka kecepatan lari atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya harus dipertahankan dan ditingkatkan lagi dengan cara membuat program latihan khusus kecepatan.

1. **Kekuatan Otot Perut**

Dari hasil tes kekuatan otot perut yang telah dilakukan pada atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya (yang diukur dengan menggunakan tes *sit up*) menunjukkan hasil rata-rata 26 kali dalam waktu 30 detik dan berdasarkan klasifikasi norma kriteria, kekuatan otot perut atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya masuk ke dalam kategori “baik”. Dalam *floorball* kekuatan otot perut mempengaruhi keseimbangan dan kestabilan pemain saat

bertanding dan apabila kekuatan otot perut baik, gerak tubuh akan semakin mudah untuk digerakkan dengan cepat. Maka kekuatan otot perut atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya harus dipertahankan dan ditingkatkan lagi dengan cara membuat program latihan khusus kekuatan otot perut.

1. **Kekuatan Otot Lengan**

Dari hasil tes kekuatan otot lengan yang telah dilakukan pada atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya (yang diukur dengan menggunakan tes *push up*) menunjukkan hasil rata-rata 15 kali dalam waktu 30 detik dan berdasarkan klasifikasi norma kriteria, kekuatan otot lengan atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya masuk ke dalam kategori “kurang sekali”. Hasil tersebut disebabkan karena program latihan atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya belum maksimal terutama pada peningkatan kekuatan otot lengan sehingga hasil tes kekuatan otot lengan menunjukkan kurang sekali.

Mengingat *floorball* adalah olahraga yang menggunakan tongkat (*stick)* untuk bermain dan untuk mencetak gol, maka kekuatan otot lengan akan sangat penting untuk seorang pemain dalam mengontrol gerakan *stick,* bila kukuatan otot lengan pemain tidak baik maka tidak akan dapat melakukan *shooting, passing* dan gerakan yang lainnya dengan baik. Sehingga perlu peningkatan program latihan yang menambah kekuatan otot lengan atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya.

1. **Keseimbangan**

Dari hasil tes keseimbangan yang telah dilakukan pada atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya (yang diukur dengan menggunakan tes s*trock stand*) menunjukkan hasil

rata-rata 33.37 detik dan berdasarkan klasifikasi norma kriteria, keseimbangan atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya masuk ke dalam kategori “sedang”. Hasil tersebut disebabkan karena program latihan atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya masih belum maksimal terutama pada latihan peningkatan keseimbangan sehingga hasil tes keseimbangan menunjukkan kurang. Ketika berlari dengan cepat, merubah arah dengan tiba-tiba, menguasai bola, merebut bola dari lawan gerakan-gerakan ini sangat membutuhkan keseimbangan agar semakain mudah untuk menguasai permainan dan meminimkan timbulnya cidera. Sehingga perlu peningkatan program latihan yang menambah keseimbangan atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya.

1. **Daya Tahan**

Dari hasil tes daya tahan *kardiovaskular* yang telah dilakukan pada atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya (yang diukur dengan menggunakan tes MFT) menunjukkan hasil rata-rata 39.79 ml/kg/min dan berdasarkan klasifikasi norma kriteria, daya tahan atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya masuk ke dalam kategori “sedang”.

Atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya sangat butuh peningkatan daya tahan, karena jika daya tahan tidak baik pemain tidak akan dapat bermain konsisten selama pertandingan, kemampuan pemain tidak dapat dikeluarkan secara maksimal, kelelahan dan memperkecil peluang. Sehingga perlu peningkatan program latihan yang menambah daya tahan atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya.

1. **Kelincahan**

Dari hasil tes kelincahan yang telah dilakukan pada atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya (yang diukur dengan menggunakan tes *illinois agility*) menunjukkan hasil rata-rata 16.87 detik dan berdasarkan klasifikasi norma kriteria, kelincahan atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya masuk ke dalam kategori “sedang”. Atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya masih sangat butuh peningkatan program latihan untuk meningkatkan kelincahan karena *floorball* adalah olahraga yang membutuhkan gerak yang cepat, sehingga dalam permainan dibutuhkan kemampuan yang dapat mengubah arah tubuh dengan cepat untuk menguasai atau mengontrol bola, untuk menghindari dan melewati lawan.

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

1. **Kesimpulan**

Dari hasil penelitian analisis kondisi fisik atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya yang telah dibahas di BAB IV maka dapat ditarik kesimpulan bahwa Kecepatan lari yang dimiliki atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya masuk dalam kategori baik dengan persentase 60%. Kekuatan otot perut masuk dalam kategori baik dengan persentase 66,7%. Kekuatan otot lengan masuk dalam kategori kurang sekali dengan persentase 73,3%. Keseimbangan masuk dalam kategori sedang dengan persentase 66,7%. Daya tahan *kardiovaskuler* masuk dalam kategori sedang dengan persentase 66,7%. Kelincahan masuk dalam kategori sedang dengan persentase 66,7%.

1. **Saran**

Berdasarkan simpulan di atas maka peneliti dapat memberi saran untuk bahan sebagai pertimbangan. Adapun saran yang diutarakan sebagai berikut:

1. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, kondisi fisik atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya harus ditingkatkan, dikarenakan beberapa item kondisi fisik masuk dalam kategori sedang. Terutama pada tes kekuatan otot lengan yang masuk dalam kategori kurang sekali.
2. Untuk meningkatkan kondisi fisik atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya yang baik, maka pelatih harus membuat program latihan yang terstruktur.
3. Untuk melakukan tes kondisi fisik atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya secara rutin, agar mengetahui

perkembangan kondisi fisik setiap atlet dan sebagai bahan evaluasi.

1. Untuk atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya perlu dikombinasikan program latihan yang baik dan memperhitungkan waktu istirahat dan pola makan yang baik agar pada saat latihan dapat melaksanakannya dengan maksimal agar kejuaraan berikutnya dapat meraih juara 1.

**DAFTARPUSTAKA**

Agustin, Dini. 2017. *Analisis Kondisi Fisik Atlet Putri Floorball di Universitas Negeri Surabaya. Program Studi S1 Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi Universitas Negeri Surabaya (Skripsi ).* Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.

Angel, Gomez Miguel, et.al. 2013.*Ball Possession Effectiveness in Men’s Elite Floorball According to Quality of Opposition and Game Period.* Journal of Human Kinetics volume 38/2013, 227-237. (di unduh) 01September 2016 Pukul 10.30WIB.[http://www.floorball.es/web\_files/news/Mmmm1NxTh4g=/docs/Human%20kinetics.pdf](http://www.floorball.es/web_files/new%20s/M%20%20mmm1NxTh4g=/docs/Human%20kinetics.pdf).

Arikunto, Muhamad. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT RinekaCipta.

E-Book. *Floorball Youth Start Up Kit International Floorball Federation*. (di unduh) 22 Agustus 2016 Pukul 15:45 WIB.[http://www.floorball.org/Materiaalit/Floorball%20Youth%20Start%20Up%20Kit.pdf](http://www.floorball.org/Materiaalit/Floorball%20%20Youth%20Start%20Up%20Kit.pdf).

Effendi, Herman. 2015. *Analisis Kondisi Fisik Tim Futsal Putri Magetan Program Studi S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Negeri Surabaya (Skripsi ).* Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.

Hastyawati, Sekarrina S. 2016. *Survei Kondisi Fisik Atlet Hockey Putri Kota Surabaya Tahun 2015 (Studi Pada Atlet Siap Grakk)*. *Program Studi S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Negeri Surabaya ( Skripsi ).* Surabaya : Universitas Negeri Surabaya.

IFF, School Curiculum. 2015. (di unduh) 28 Oktober 2016 Pukul 19:20 WIB. [http://www.floorball.org/Materiaalit/IFF%20Curr.Street3%20(online).pdf](http://www.floorball.org/Materiaalit/IFF%20%20Curr.Street3%20(online).pdf).

Ilham,A.2014.*Pengaruh Agility Ladder Exercise dengan Metode Lateral Run terhadap Peningkatan Kelincahan Laripada Atlet Sepak Bola Usia 13 Tahun di Sekolah Sepak bola Jateng (*Skripsi)*.* Surakarta: Program Studi DIV Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Izquierdo, Flor. 2014. *Teaching Physical Education.* ( diunduh) 8 Maret 2018 pukul 07.00 WIB. https://florizquierdo.wordpress.com/2014/10/08/coursenavettetest-beep-test/

Kristiyanto, Agus. 2012. *Pembangunan Olahraga Untuk Kesejahteraan Rakyat dan Kejayaan Bangsa*. Surakarta: Yuma Pustaka.

Lindstrom, Mats. 2015. *Improved Material Performance In Floorball Sticks(Implementation Of The Finite Element Method For Helically Fiber-Oriented Laminae In Cylindrical Hollow Composites).* Sweden. (di unduh) 22 Agustus 2016 Pukul 17:45 WIB.http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/225717/225717.pdf

Prazan, MA Petr 2012. *Guidelines for Floorball Coaches & Development Officers.* (di unduh) 6 Desember 2017 Pukul 12.00WIB.[http://floorballcoach.org/wpcontent/uploads/2012/08/Guidelines-for-Floorball-Coaches.pdf](http://floorballcoach.org/wpcontent/%20uploads/2012/08/Guidelines-for-Floorball-Coaches.%20pdf).

Mackenzie, Brian. 2005. *101 Performance Evaluation Tests.* © Electric Word plc

Mahardika, I Made Sriundy. 2010. *Pengantar Evaluasi Pengajaran.* Surabaya. Unesa University Press.

Maksum,Ali. 2008*. Metode Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya: Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Surabaya

Manurung, Evan. 2014*. Fisioterapi Olahraga*. (diunduh ) 7 Desember 2016 pukul 08.53 WIB.

Martini. 2005. *Prosedurdan Prinsip – Prinsip Statistik.* UNESA University Press.

Nurhasan dkk.2005.*PetunjukPraktis Pendidikan Jasmani*. Surabaya: UnesaUniversty Press.

Ongko, Jansen. 2015. *Applied Nutrition For Sport Performance.* Jakarta. Asosiasi Pelatih Kebugaran Indonesia.

Palguna, Muna. 2014. *Tes dan Pengukuran Cabang Olahraga Taekwondo.* Surabaya. (online)http://munapalguna.blogspot.co.id/2014/12/

Prawira,Bangun Yuda. 2013. Jurnal. *Tinjauan Kondisi Fisik Atlet Bola Basket Sma Negeri 3 Payakumbuh*. (diunduh) 7 Desember 2016 Pukul 10.14 WIB.

Sugiyono, 2011. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & B*. Bandung. Alfabeta.

Sukandiyanto. 2011. *Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: cv. Lubuk Agung.

Sumosardjuno, Sadono. 1984. *Psikologi Dalam Kepelatihan Olahraga*. Jogyakarta: FIK UNY

Suryabrata, Sumadi. 2011. *Metode Penelitian*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

Syamsi, Badrus. 2017. *Pengaruh Pemberian latihanZig-ZagRunterhadap Peningkatan Kelincahan pada Pemain Floorball (Studi Pada Tim Putra Unesa Floorball Club). Program Studi S1 Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi Universitas Negeri Surabaya ( kSkripsi ).* Surabaya : Universitas Negeri Surabaya

Tim Penyusun. 2014. *Pedoman Penulisan Skripsi Universitas Negeri Surabaya*.Surabaya :Unesa University Press.

Widiastuti. 2015. *Tes Dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta. Rajawali Pers

Yunus, Moch dkk. 2014. *Exercise Physiology.* Malang. (online) https://www.slideshare.net/mochammadyunus52/exercise-physiology-37229546

**Lampiran 1. Biodata atletputra *floorball* Universitas Negeri Surabaya**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama** | **Usia** | **TempatTanggalLahir** |
|  | AF | 23 | Mojokerto, 16 Februari 1995 |
|  | BDC | 23 | Tulungagung, 25 Juli 1994 |
|  | MRH | 23 | Lamongan, 28 Februari 1995 |
|  | GA | 19 | 09 Juli 1998 |
|  | MAL | 21 | Surabaya, 30 April 1997 |
|  | AZ | 21 | Cirebon, 15 Juli 1996 |
|  | MRYR | 22 | Kediri, 21 April 1996 |
|  | SMAA | 22 | Indramayu, 15 Mei 1996 |
|  | AEP | 23 | Gresik, 23 Oktober 1994 |
|  | NTNA | 19 | Lumajang, 9 Juni 1998 |
|  | MA | 22 | Sidoarjo, 7 Agustus 1995 |
|  | AAI | 19 | Kediri, 28 Agustus 1998 |
|  | SRN | 20 | Kediri, 19 Januari 1998 |
|  | AAP | 24 | Mojokerto, 5 November 1993 |
|  | ADD | 19 | Pancurbatu, 13 November 1998 |

**Lampiran 2. Tabel Hasil Pengukuran Kondisi Fisik atlet putra *floorball* Universitas Negeri Surabaya**

1. ***Sprint* 30 Meter**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama** | **Hasil Tes (detik)** | **Kategori** |
|  | AF | 4.24 | Baik |
|  | BDC | 4.21 | Baik |
|  | MRH | 4.22 | Baik |
|  | GA | 3.77 | Baik Sekali |
|  | MAL | 4.15 | Baik |
|  | AZ | 3.97 | Baik |
|  | MRYR | 4.12 | Baik |
|  | SMAA | 3.62 | Baik Sekali |
|  | AEP | 3.92 | Baik |
|  | NTNA | 3.87 | Baik Sekali |
|  | MA | 4.11 | Baik |
|  | AAI | 3.91 | Baik Sekali |
|  | SRN | 4.19 | Baik |
|  | AAP | 3.87 | Baik Sekali |
|  | ADD | 3.69 | Baik Sekali |
| **Mean** | | 3.99 | Baik |
| **Max** | | 3.62 | Baik Sekali |
| **Min** | | 4.24 | Baik |

1. **Tes *Bent Knee Sit-Up***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama** | **Hasil Tes** | **Kategori** |
|  | AF | 24 | Sedang |
|  | BDC | 26 | Baik |
|  | MRH | 25 | Sedang |
|  | GA | 29 | Baik |
|  | MAL | 26 | Baik |
|  | AZ | 25 | Sedang |
|  | MRYR | 27 | Baik |
|  | SMAA | 22 | Sedang |
|  | AEP | 29 | Baik |
|  | NTNA | 28 | Baik |
|  | MA | 26 | Baik |
|  | AAI | 26 | Baik |
|  | SRN | 24 | Sedang |
|  | AAP | 29 | Baik |
|  | ADD | 27 | Baik |
| **Mean** | | **26** | Baik |
| **Max** | | **29** | Baik |
| **Min** | | **22** | Sedang |

1. ***Push Up Test***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama** | **Hasil Tes** | **Kategori** |
|  | AF | 19 | Kurang |
|  | BDC | 12 | Kurang Sekali |
|  | MRH | 9 | KurangSekali |
|  | GA | 21 | Kurang |
|  | MAL | 11 | Kurang Sekali |
|  | AZ | 14 | Kurang Sekali |
|  | MRYR | 16 | Kurang Sekali |
|  | SMAA | 20 | Kurang |
|  | AEP | 11 | Kurang Sekali |
|  | NTNA | 16 | Kurang Sekali |
|  | MA | 8 | Kurang Sekali |
|  | AAI | 20 | Kurang |
|  | SRN | 14 | Kurang Sekali |
|  | AAP | 15 | Kurang Sekali |
|  | ADD | 14 | Kurang Sekali |
| **Mean** | | **15** | **Kurang Sekali** |
| **Max** | | **21** | **Kurang** |
| **Min** | | **8** | **Kurang Sekali** |

1. ***Stock Stand Test***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama** | **Hasil Tes** | **Kategori** |
|  | AF | 37.60 | Sedang |
|  | BDC | 30.56 | Sedang |
|  | MRH | 29.91 | Kurang |
|  | GA | 38.20 | Sedang |
|  | MAL | 27.15 | Kurang |
|  | AZ | 39.47 | Sedang |
|  | MRYR | 34.47 | Sedang |
|  | SMAA | 30.05 | Kurang |
|  | AEP | 36.60 | Sedang |
|  | NTNA | 26.30 | Kurang |
|  | MA | 32.51 | Sedang |
|  | AAI | 33.71 | Sedang |
|  | SRN | 38.10 | Sedang |
|  | AAP | 37.14 | Sedang |
|  | ADD | 28.80 | Kurang |
| **Mean** | | **33.37** | **Sedang** |
| **Max** | | **39.47** | **Sedang** |
| **Min** | | **26.30** | **Kurang** |

1. ***MFT (Multistage Fitness Test)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama** | **Hasil Tes** | **Kategori** |
|  | AF | 44.20 | Sedang |
|  | BDC | 36.00 | Kurang |
|  | MRH | 35.30 | Kurang |
|  | GA | 46.50 | Sedang |
|  | MAL | 38.80 | Sedang |
|  | AZ | 40.20 | Sedang |
|  | MRYR | 36.00 | Kurang |
|  | SMAA | 43.60 | Sedang |
|  | AEP | 34.60 | Kurang |
|  | NTNA | 45.90 | Sedang |
|  | MA | 38.80 | Sedang |
|  | AAI | 43.30 | Sedang |
|  | SRN | 29.90 | Kurang Sekali |
|  | AAP | 43.60 | Sedang |
|  | ADD | 40.20 | Sedang |
| **Mean** | | **39.79** | **Sedang** |
| **Max** | | **46.50** | **Sedang** |
| **Min** | | **29.90** | **Kurang Sekali** |

1. ***Illinois Agility Test***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama** | **Hasil Tes** | **Kategori** |
|  | AF | 16.68 | Sedang |
|  | BDC | 17.83 | Sedang |
|  | MRH | 17.33 | Sedang |
|  | GA | 15.57 | Baik |
|  | MAL | 17.00 | Sedang |
|  | AZ | 16.44 | Sedang |
|  | MRYR | 18.98 | Kurang |
|  | SMAA | 15.93 | Baik |
|  | AEP | 17.18 | Sedang |
|  | NTNA | 16.46 | Sedang |
|  | MA | 17.63 | Sedang |
|  | AAI | 16.12 | Sedang |
|  | SRN | 16.31 | Sedang |
|  | AAP | 17.70 | Sedang |
|  | ADD | 15.91 | Baik |
| **Mean** | | **16.87** | **Sedang** |
| **Max** | | **15.57** | **Baik** |
| **Min** | | **18.98** | **Kurang** |

**Lampiran 3. Persiapan Perhitungan**

**Tabel data hasil tes kondisi fisik atlet putra *floorball Universitas Negeri Surabaya***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama** | ***Sprint* 30**  **Meter** | **Tes *Bent***  ***Knee Sit-Up*** | ***Push Up***  ***Test*** | ***Stock Stand Test*** | ***Multistage Fitnes Test*** | ***Illinois Agility Test*** |
| **1** | AF | 4.24 | 24 | 19 | 37.60 | 44.20 | 16.68 |
| **2** | BDC | 4.21 | 26 | 12 | 30.56 | 36.00 | 17.83 |
| **3** | MRH | 4.22 | 25 | 9 | 29.91 | 35.30 | 17.33 |
| **4** | GA | 3.77 | 29 | 21 | 38.20 | 46.50 | 15.57 |
| **5** | MAL | 4.15 | 26 | 11 | 27.15 | 38.80 | 17.00 |
| **6** | AZ | 3.97 | 25 | 14 | 39.47 | 40.20 | 16.44 |
| **7** | MRYR | 4.12 | 27 | 16 | 34.47 | 36.00 | 18.98 |
| **8** | SMAA | 3.62 | 22 | 20 | 30.05 | 43.60 | 15.93 |
| **9** | AEP | 3.92 | 29 | 11 | 36.60 | 34.60 | 17.18 |
| **10** | NTNA | 3.87 | 28 | 16 | 26.30 | 45.90 | 16.46 |
| **11** | MA | 4.11 | 26 | 8 | 32.51 | 38.80 | 17.63 |
| **12** | AAI | 3.91 | 26 | 20 | 33.71 | 43.30 | 16.12 |
| **13** | SRN | 4.19 | 24 | 14 | 38.10 | 29.90 | 16.31 |
| **14** | AAP | 3.87 | 29 | 15 | 37.14 | 43.60 | 17.70 |
| **15** | ADD | 3.69 | 27 | 14 | 28.80 | 40.20 | 15.91 |

**Lampiran 4. Menghitung Rata-rata dan Persentase Kategori**

1. **Kecepatan**
2. Menghitung Rata-rata kecepatan

=

**= 3.99**

1. Menghitung Persentase Kecepatan

* Persentase kategori baik sekali
* Persentase kategori baik

*PresentaseX* = x 100%

**=**  x 100%

**= 60%**

*PresentaseX* = x 100%

**=**  x 100%

**= 40%**

Tabel Persentase Kategori Kecepatan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Norma** | **Frekuensi** | **Presentase** |
| **1** | Baik sekali | 6 | 40% |
| **2** | Baik | 9 | 60% |
| **3** | Sedang | - | - |
| **4** | Kurang | - | - |
| **5** | Kurang sekali | - | - |
|  | **Jumlah** | 15 | 100% |

1. **Kekuatan Otot Perut**
2. Menghitung Rata-rata Kekuatan Otot Perut

=

**= 26,2**

1. Menghitung Persentase Kekuatan Otot Perut

* Persentase kategori baik
* Persentase kategori sedang

*PresentaseX* = x 100%

**=**  x 100%

**= 33,3%**

*PresentaseX* = x 100%

**=**  x 100%

**= 66,7%**

Tabel Persentase Kategori Kekuatan Otot Perut

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Norma** | **Frekuensi** | **Presentase** |
| **1** | Baik sekali | - | 0% |
| **2** | Baik | 10 | 66,7% |
| **3** | Sedang | 5 | 33,3% |
| **4** | Kurang | - | 0% |
| **5** | Kurang sekali | - | 0% |
|  | **Jumlah** | 15 | 100% |

1. **Kekuatan Otot Lengan**
2. Menghitung Rata-rata Kekuatan Otot Lengan

=

**= 14,6**

1. Menghitung Persentase Kekuatan Otot Lengan

* Persentase kategori kurang
* Persentase kategori kurang sekali

*PresentaseX* = x 100%

**=**  x 100%

**= 73,3%**

*PresentaseX* = x 100%

**=**  x 100%

**= 26,7%**

Tabel Persentase Kategori Tes *Push Up*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Norma** | **Frekuensi** | **Presentase** |
| **1** | Baik sekali | - | 0% |
| **2** | Baik | - | 0% |
| **3** | Sedang | - | 0% |
| **4** | Kurang | 4 | 26,7% |
| **5** | Kurang sekali | 11 | 73,3% |
|  | **Jumlah** | 15 | 100% |

1. **Keseimbangan**
2. Menghitung Rata-rata Keseimbangan

=

**= 33.37**

1. Menghitung Persentase Keseimbangan

* Persentase kategori sedang
* Persentase kategori kurang

*PresentaseX* = x100%

**=**  x 100%

**= 33,3%**

*PresentaseX* = x 100%

**=**  x 100%

**= 66,7%**

Tabel Persentase Kategori Tes *Strock Stand*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Norma** | **Frekuensi** | **Presentase** |
| **1** | Baik sekali | - | 0% |
| **2** | Baik | - | 0% |
| **3** | Sedang | 10 | 66,7% |
| **4** | Kurang | 5 | 33,3% |
| **5** | Kurang sekali | - | 0% |
|  | **Jumlah** | 15 | 100% |

1. **Daya Tahan**
2. Menghitung Rata-rata Daya Tahan

= **= 39.79**

1. Menghitung Persentase Daya Tahan

* Persentase kategori sedang
* Persentase kategori kurang

*PresentaseX* = x100%

**=**  x 100%

**= 26,6%**

*PresentaseX* = x 100%

**=**  x 100%

**= 66,7%**

* Persentase kategori kurang sekali

*PresentaseX* = x 100%

**=**  x 100%

**= 6,7%**

Tabel Persentase Kategori Tes MFT

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Norma** | **Frekuensi** | **Presentase** |
| **1** | Baik sekali | - | 0% |
| **2** | Baik | - | 0% |
| **3** | Sedang | 10 | 66.7% |
| **4** | Kurang | 4 | 26,6% |
| **5** | Kurang sekali | 1 | 6,7% |
|  | **Jumlah** | 15 | 100% |

1. **Kelincahan**
2. Menghitung Rata-rata Kelincahan

= **= 16.87**

1. Menghitung Persentase Kelincahan

* Persentase kategori baik
* Persentase kategori sedang

*PresentaseX* = x 100%

**=**  x 100%

**= 73,3%**

*PresentaseX* = x 100%

**=**  x 100%

**= 20%**

* Persentase kategori kurang

*PresentaseX* = x 100%

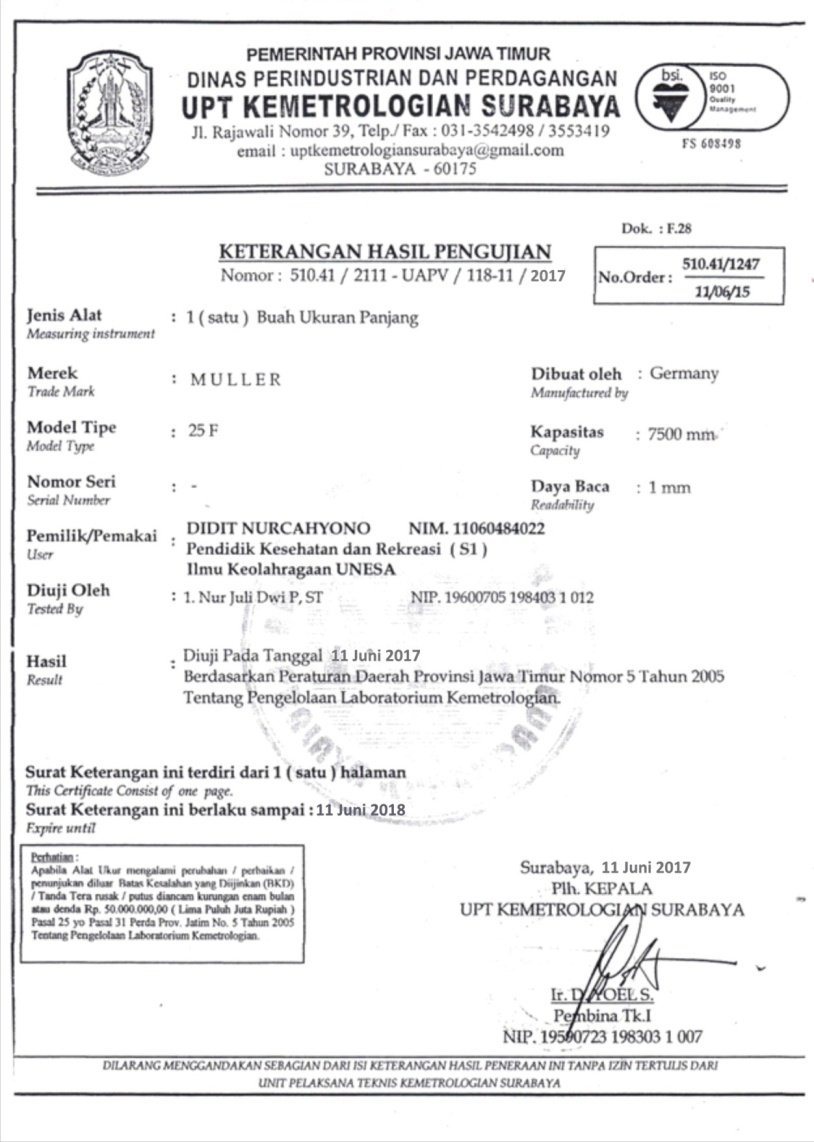
**=**  x 100%

**= 6,7%**

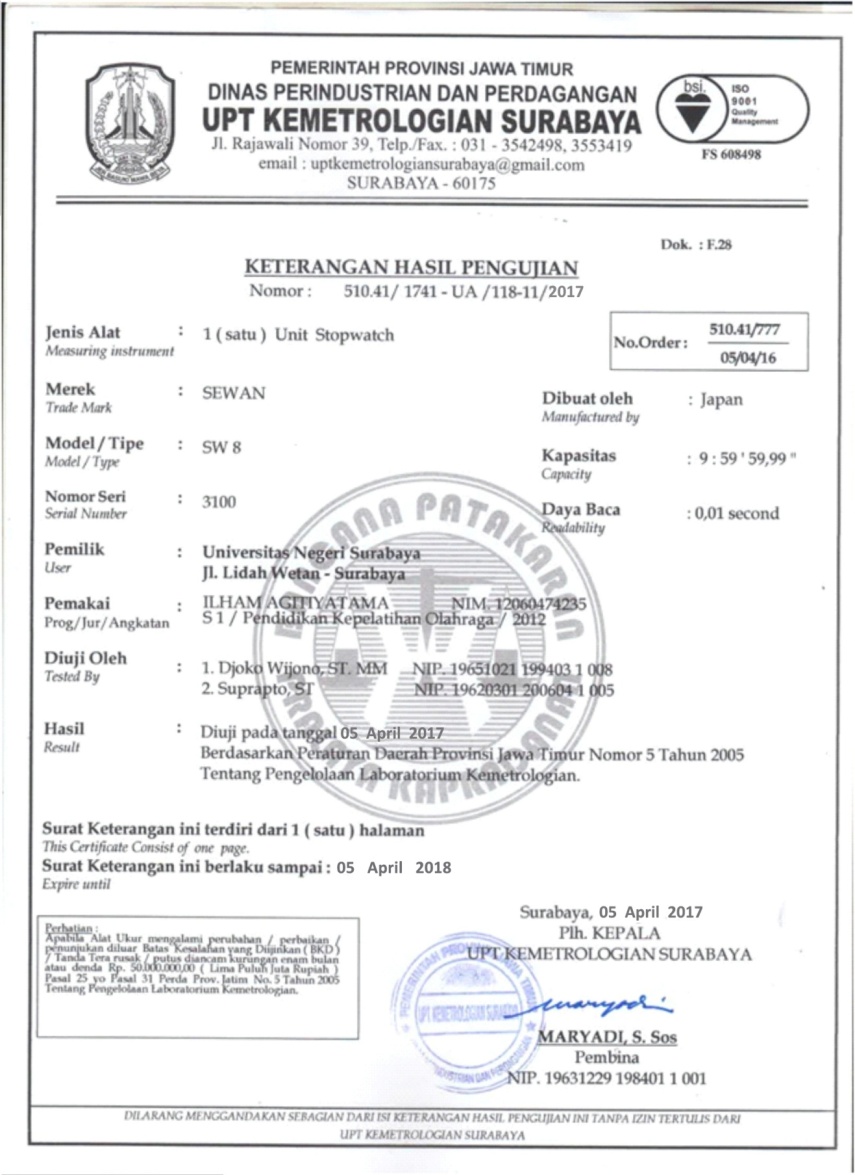
Tabel Persentase KategoriTes *Illinois Agility*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Norma** | **Frekuensi** | **Presentase** |
| **1** | Baik sekali | - | 0% |
| **2** | Baik | 3 | 20% |
| **3** | Sedang | 11 | 73,3% |
| **4** | Kurang | 1 | 6,7% |
| **5** | Kurang sekali | - | 0% |
|  | **Jumlah** | 15 | 100% |

**Lampiran 5. Surat tera Meteran**

****

**Lampiran 6. Uji Tera Stopwatch**

****

**Lampiran 7. Dokumentasi**

**Pelaksanaan tes *sprint* 30 meter di lapangan Atletik Universitas Negeri Surabaya**

****

**Pelaksanaan tes *Bent Knee Sit Up* lari 30 meter di lapangan Atletik Universitas Negeri Surabaya**

****

**Pelaksanaan tes *Push Up* lari 30 meter di lapangan Atletik Universitas Negeri Surabaya**

****

**Pelaksanaan tes *Strock Stand* di Gor BimaUniversitas Negeri Surabaya**

****

**Pelaksanaantes MFT di Gor Bima Universitas Negeri Surabaya**

******

**Pelaksanaan tes *Illinois Agility***

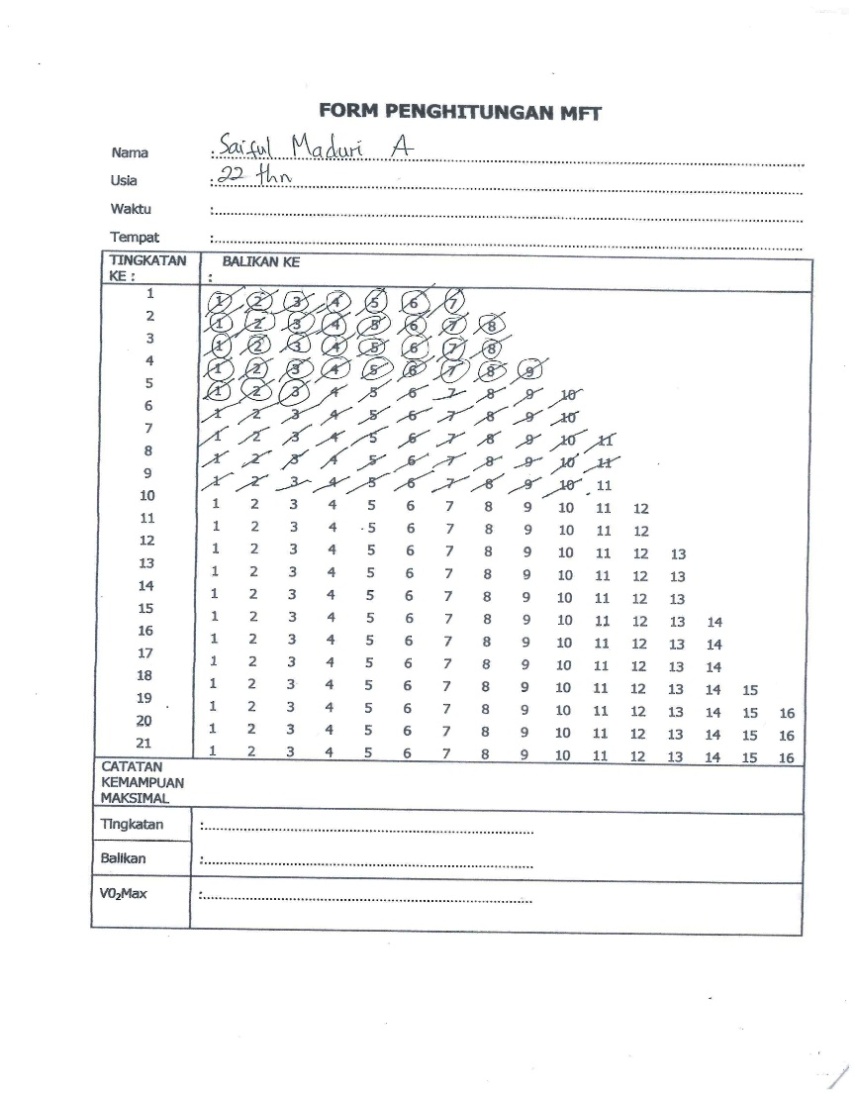
**Foto bersama tim atlet putra dan putri *floorball* Universitas Negeri Surabaya**

****

**Lampiran 8 Surat Persetujuan dan keikutsertaan subjek penelitian**

****

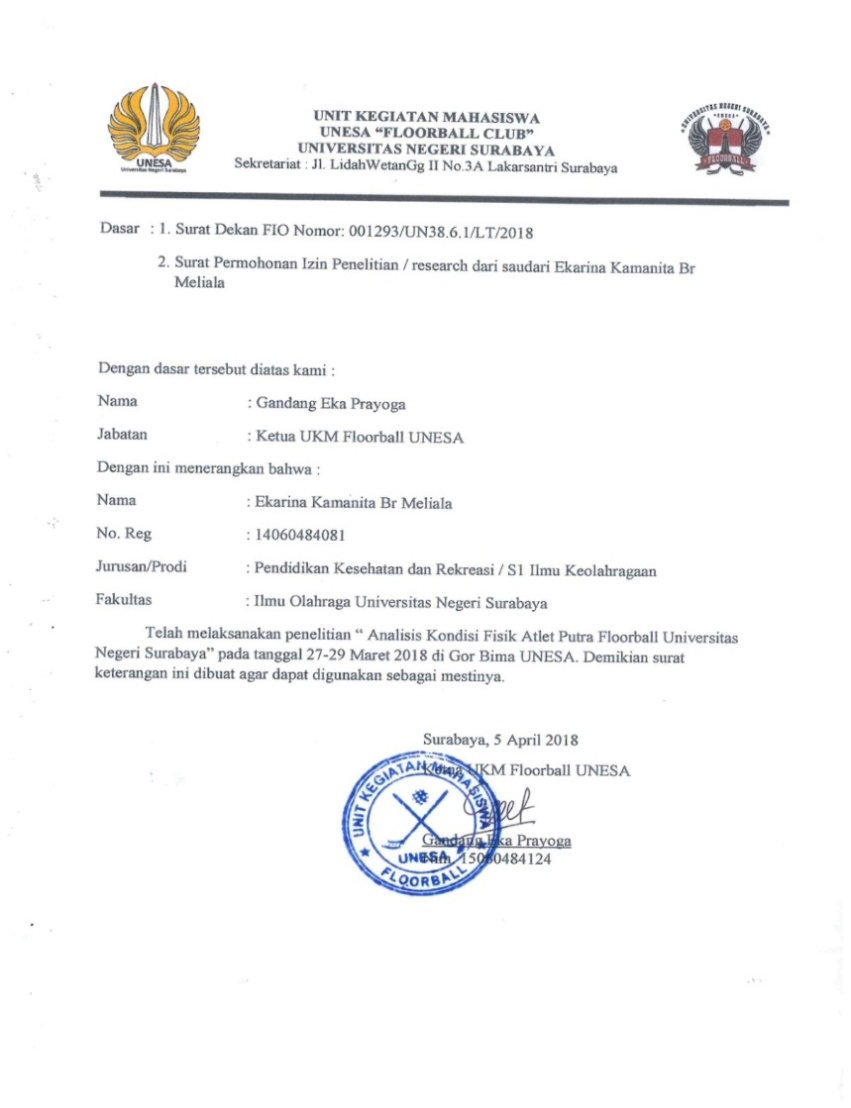
**Lampiran 9. Lembar Hasil MFT**

****

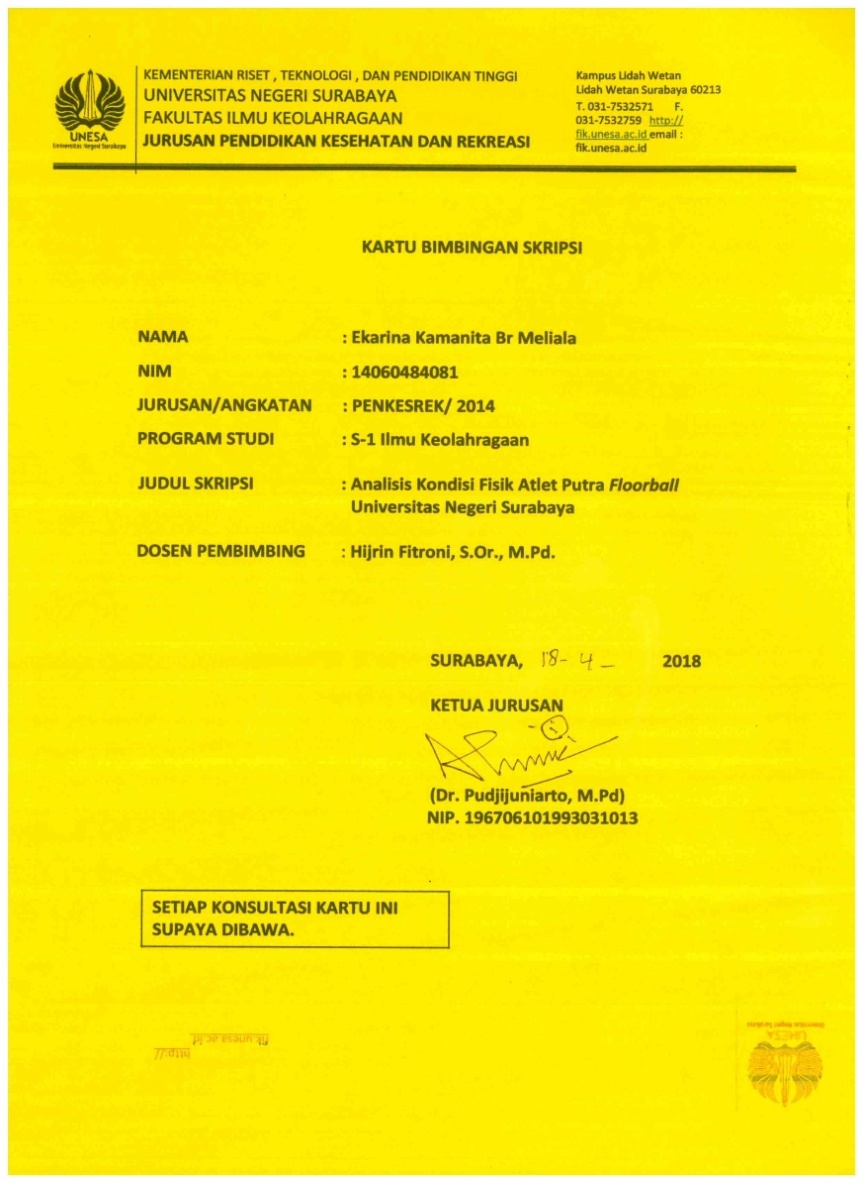
**Lampiran 10. Surat Ijin Penelitian**

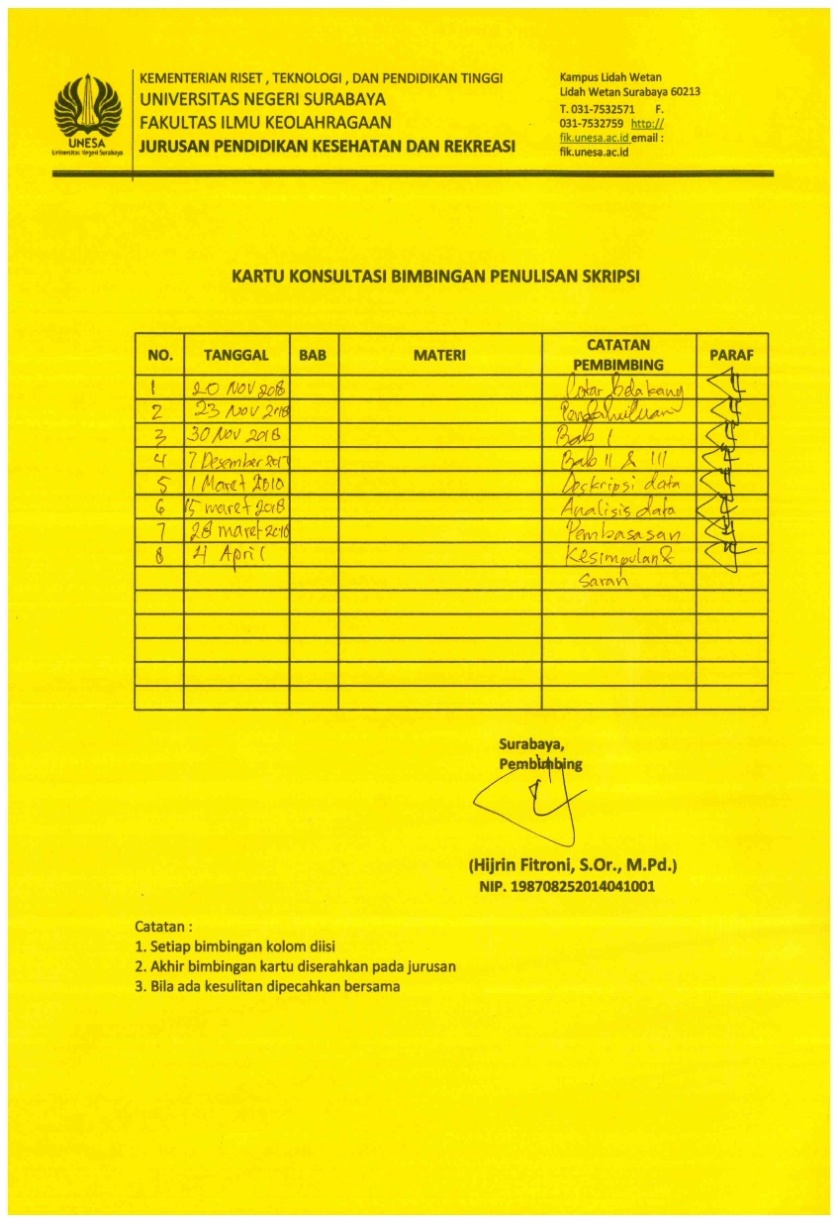
****

**Lampiran 11. Surat balasan Telah Penelitian**

****

**Lampiran 12. Kartu Konsultasi Bimbingan Penulisan Skripsi**

****

****

**Lampiran 13. Surat Uji Plagiasi**

