

**PROFIL KEBUGARAN JASMANI YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KESEHATAN PEMAIN GATEBALL KOTA YOGYAKARTA**

Skripsi

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



Oleh:
Muhsin Catur Wijiutama
NIM 11603141018

**PROGRAM STUDI ILMU KEOLAHRAGAAN
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
DESEMBER 2017**

PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

PROFIL INDEKS MASSA TUBUH, KOMPOSISI TUBUH, *FLEKSIBILITAS*, KEKUATAN OTOT, DAYA TAHAN OTOT DAN DAYA TAHAN JANTUNG PARU PEMAIN GATEBALL KOTA YOGYAKARTA

Disusun Oleh:

Muhsin Catur Wijiutama

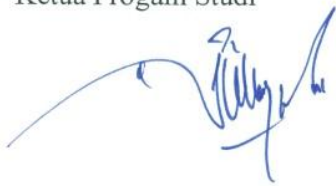
Nim. 11603141018

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan Ujian Akhir

Tugas Skripsi bagi yang bersangkutan.

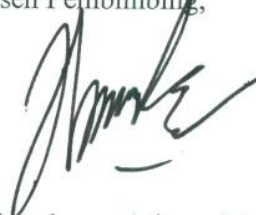
Yogyakarta, 24 Maret 2018

Mengetahui,
Ketua Progam Studi



dr. Prijo Sudibjo. M. Kes, Sp. S.
NIP. 196710261997021001

Disetujui,
Dosen Pembimbing,



Fatkurahman Arjuna, M.Or.
NIP 198303132010121005

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

**PROFIL INDEKS MASA TUBUH, KOMPOSISI TUBUH, FLEKSIBILITAS,
KEKUATAN OTOT, DAYA TAHAN OTOT DAN DAYA TAHAN JANTUNG
PARU PEMAIN GATEBALL KOTA YOGYAKARTA**

Disusun Oleh:

Muhsin Catur Wijiutama
NIM: 11603141018

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Progam Studi Ilmu
Keolahragaan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Pada tanggal 10 April 2018



| Nama/ Jabatan | Tanda Tangan | Tanggal |
|---|--------------|------------|
| Fatcurahman Arjuna, S. Or., M. Or Ketua Penguji/Pembimbing | | 30-05-2018 |
| Cerika Rismayathi S. Or., M. Or Sekretaris | | 30-05-2018 |
| Dr. Yudik Prasetyo, M. Kes., AIFO Penguji | | 30-05-2018 |

Yogyakarta, 30 Mei 2018
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,

Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M. Ed
NIP. 19640707 198812 1 001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhsin Catur Wijiutama

NIM : 11603141018

Progam Studi : Ilmu Keolahragaan

Judul TAS : Profil Indeks Masa Tubuh, Komposisi Tubuh, Kekuatan Otot, Daya Tahan Otot, dan Daya Tahan Jantung Paru Pemain Gateball Kota Yogyakarta.

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.

Yogyakarta, 24 Maret 2018

Yang menyatakan



Muhsin Catur Wiji Utama

NIM 11603141018

MOTTO

1. Kegagalan adalah keberhasilan yang tertunda
2. Semua itu butuh perjuangan dan usaha.
3. Raih cita-cita yang sudah direncanakan.
4. Kegagalan hanya terjadi apa bila kita menyerah.
5. Coba semua peluang yang ada karena kesempatan tidak datang dua kali.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua saya yang selalu mengasuh dan mendoakan dengan penuh kasih sayang dan tanpa pamrih.
2. Kakak dan adik saya yang selalu memberikan doa dan dukungan.
3. Teman-teman pemain gateball yang ada di Kota Yogyakarta.
4. Megarani dan Deni yang selalu memberikan dukungan dan semangat dalam pembuatan skripsi ini.
5. Bapak Murod dan Ibu Murod yang selalu memberikan dukungan dan semangatnya.
6. Keluarga klub RETTO Gateball Comunity yang selalu ada.
7. Bapak Fatkurahman yang selalu membimbing dan memberikan semangat dalam pembuatan skripsi.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan ke hadirat Allah Tuhan Yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang. Berkat rahmat dan hidayah-Nya, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Olahraga.

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan karena bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Fathurahman Arjuna, M. Or, selaku pembimbing yang selalu memberikan bimbingan dengan penuh kesabaran, kebijaksanaan dan kearifannya. Rasa hormat, terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada beliau.
2. Prof. Dr. Drs. Yustinus Sukarmin, MS. Selaku pembimbing akademik yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama masa perkuliahan.
3. dr. Prijo Sudibjo, M. Kes., Sp. S., AIFO selaku Ketua Jurusan Ilmu Keolahragaan yang telah memberikan kesempatan dan berbagai kemudahan dalam proses penyusunan skripsi ini.
4. Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M. Ed selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan inspirasi untuk selalu meningkatkan kemampuan diri.
5. Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M. Pd., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah menerima saya menjadi salah satu mahasiswa di Universitas Negeri Yogyakarta.

6. Seluruh Dosen program studi Ilmu Keolahragaan FIK UNY atas segala dukungan ibu dan bapak dalam ilmu pengetahuan yang telah diberikan kepada saya selama ini.

7. Teman-teman klub RETTO dan seluruh pemain gateball Kota Yogyakarta, yang tak henti-hentinya selalu memberikan dukungannya untuk saya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sampai akhir.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat, khususnya bagi peneliti dan umumnya bagi pembaca.

Yogyakarta, 24 Maret 2018



Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| PERSETUJUAN | ii |
| PENGESAHAN | iii |
| PERNYATAAN..... | iv |
| MOTTO | v |
| PERSEMBAHAN | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xiii |
| ABSTRAK | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 4 |
| C. Rumusan Masalah | 5 |
| D. Tujuan Penelitian..... | 5 |
| E. Manfaat Penelitian..... | 5 |
| BAB II KAJIAN TEORI..... | 7 |
| A. Kajian Teori..... | 7 |
| 1. Hakikat Olahraga Gateball | 7 |
| 2. Hakikat Kebugaran Jasmani..... | 21 |
| B. Penelitian Relevan | 28 |
| C. Kerangka Pikir..... | 29 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 31 |
| A. Desain Penelitian | 31 |
| B. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian | 31 |
| C. Definisi Operasional Variabel Penelitian | 32 |
| D. Instrumen dan Teknik Analisis Data | 33 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 48 |
| A. Deskripsi Lokasi, Subyek dan Waktu Penelitian | 48 |
| 1. Deskripsi Lokasi..... | 48 |
| 2. Deskripsi Subyek Penelitian..... | 48 |

| | |
|---|----|
| 3. Deskripsi Waktu Penelitian | 48 |
| B. Hasil Penelitian | 48 |
| 1. Deskripsi Hasil Penelitian IMT | 48 |
| 2. Deskripsi Hasil Penelitian Komposisi Tubuh | 49 |
| 3. Deskripsi Hasil Penelitian Kelentukan | 50 |
| 4. Deskripsi Hasil Penelitian Kekuatan Otot..... | 51 |
| 5. Deskripsi Hasil Penelitian Daya Tahan Otot..... | 53 |
| 6. Deskripsi Hasil Penelitian Data Tahan Jantung Paru | 56 |
| C. Pembahasan | 57 |
| 1. Komposisi Tubuh | 57 |
| 2. Fleksibilitas | 58 |
| 3. Kekuatan Otot Punggung dan Otot Tungkai | 59 |
| 4. Daya Tahan Otot Sit Up dan Push Up..... | 59 |
| 5. Daya Tahan Paru Jantung..... | 60 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN..... | 61 |
| A. Kesimpulan..... | 61 |
| B. Implikasi..... | 62 |
| C. Saran..... | 62 |
| D. Keterbatasan Penelitian | 62 |
| DAFTAR PUSTAKA | 64 |
| LAMPIRAN..... | 66 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1. Hubungan waktu tempuh VO2Max | 34 |
| Tabel 2. Tingkat kebugaran sesuai kelompok umur laki-laki | 37 |
| Tabel 3. Tingkat kebugaran sesuai kelompok umur perempuan | 37 |
| Tabel 4. Norma kekuatan otot punggung putra..... | 38 |
| Tabel 5. Norma kekuatan otot punggung putri | 39 |
| Tabel 6. Norma kekuatan otot tungkai putra..... | 40 |
| Tabel 7. Norma kekuatan otot tungkai putri | 40 |
| Tabel 8. Norma test <i>sit up</i> putra | 41 |
| Tabel 9. Norma test <i>sit up</i> putri..... | 41 |
| Tabel 10. Norma test <i>push up</i> putra | 42 |
| Tabel 11. Norma test <i>push up</i> putri..... | 42 |
| Tabel 12. Norma <i>set and reach</i> putra..... | 44 |
| Tabel 13. Norma <i>set and reach</i> putri | 44 |
| Tabel 14. Pedoman praktis pemantuan status gizi orang dewasa | 45 |
| Tabel 15. Norma kategori lemak tubuh putra | 46 |
| Tabel 16. Norma kategori lemak tubuh putri | 47 |
| Tabel 17. Hasil penelitian IMT | 49 |
| Tabel 18. Hasil penelitian komposisi tubuh..... | 50 |
| Tabel 19. Hasil penelitian kelentukan..... | 51 |
| Tabel 20. Hasil penelitian kekuatan otot punggung..... | 52 |
| Tabel 21. Hasil penelitian kekuatan otot tungkai..... | 53 |
| Tabel 22. Hasil penelitian daya tahan otot <i>sit up</i> | 55 |
| Tabel 23. Hasil penelitian daya tahan otot <i>push up</i> | 56 |
| Tabel 24. Hasil penelitian daya tahan jantung paru | 57 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1. Lapangan Gateball..... | 9 |
| Gambar 2. Stik atau tongkat pemukul..... | 9 |
| Gambar 3. Bola | 10 |
| Gambar 4. Gate | 11 |
| Gambar 5. <i>Goal pole</i> | 12 |
| Gambar 6. <i>Timer score</i> | 13 |
| Gambar 7. Cara bermain | 14 |
| Gambar 8. Susunan pemain..... | 15 |
| Gambar 9. Pukulan pertama..... | 16 |
| Gambar 10. <i>Out ball</i> | 16 |
| Gambar 11. <i>Toach</i> | 17 |
| Gambar 12. <i>Sparking</i> | 18 |
| Gambar 13. Keterampilan tim..... | 18 |
| Gambar 14. <i>Sparking</i> dan <i>out ball</i> | 19 |
| Gambar 15. <i>Gate tsuka</i> | 20 |
| Gambar 16. <i>Double touch</i> | 20 |
| Gambar 17. Diagram hasil penelitian IMT | 49 |
| Gambar 18. Diagram hasil penelitian komposisi tubuh | 50 |
| Gambar 19. Diagram hasil penelitian kelentukan | 52 |
| Gambar 20. Diagram hasil penelitian kekuatan otot punggung..... | 53 |
| Gambar 21. Diagram hasil penelitian kekuatan otot tungkai | 54 |
| Gambar 22. Diagram hasil penelitian daya tahan otot <i>sit up</i> | 55 |
| Gambar 23. Diagram hasil penelitian daya tahan otot <i>push up</i> | 56 |
| Gambar 24. Diagram hasil penelitian daya tahan jantung paru | 58 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran 1. Surat izin penelitian | 66 |
| Lampiran 2. Hasil IMT | 67 |
| Lampiran 3. Hasil komposisi tubuh | 68 |
| Lampiran 4. Hasil kelentukan | 69 |
| Lampiran 5. Hasil kekuatan otot punggung dan tungkai | 70 |
| Lampiran 6. Hasil daya tahan otot <i>sit up</i> dan <i>push up</i> | 71 |
| Lampiran 7. Hasil daya tahan jantung paru | 72 |
| Lampiran 8. Dokumentasi | 73 |

**PROFIL INDEKS MASSA TUBUH, KOMPOSISI TUBUH,
FLEKSIBILITAS, KEKUATAN OTOT, DAYA TAHAN OTOT DAN DAYA
TAHAN JANTUNG PARU PEMAIN GATEBALL KOTA YOGYAKARTA**

Muhsin Catur Wijiutama
11603141018

ABSTRAK

Gateball merupakan olahraga yang sedang berkembang di Indonesia. Memajukan gateball di Indonesia dimulai dari daerah dan kabupaten kota, termasuk juga dari Kota Yogyakarta. Gateball di DIY perlahan mulai berkembang dan termasuk di Kota Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang profil kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan pemain gateball Kota Yogyakarta.

Penelitian merupakan penelitian deskriptif. Metode yang digunakan adalah metode *survei* dengan teknik pengambilan datanya menggunakan tes pengukuran. Populasi penelitian ini adalah pemain gateball Kota Yogyakarta. Sampel penelitian ini adalah populasi yaitu pemain gateball Kota Yogyakarta. Teknik analisis data yang dilakukan adalah dalam bentuk persentase.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa daya tahan jantung paru pemain gateball Kota Yogyakarta berada dalam kategori baik sekali yaitu sebanyak 6 pemain (30 %). Indeks massa tubuh pemain gateball Kota Yogyakarta berada dalam kategori normal yaitu sebanyak 15 pemain (75 %). Komposisi tubuh pemain gateball Kota Yogyakarta berada dalam kategori normal yaitu sebanyak 9 pemain (45 %). *Fleksibilitas* pemain gateball Kota Yogyakarta berada dalam kategori cukup yaitu sebanyak 10 pemain (50 %). Kekuatan otot punggung pemain gateball Kota Yogyakarta berada dalam kondisi kurang sekali yaitu sebanyak 8 pemain (40 %). Kekuatan otot tungkai pemain gateball Kota Yogyakarta berada dalam kondisi baik sekali yaitu 7 pemain (35 %). Daya tahan otot *push up* pemain gateball Kota Yogyakarta berada dalam kategori kurang sekali yaitu 13 pemain (65 %). Daya tahan otot *sits up* pemain gateball Kota Yogyakarta berada dalam kategori kurang sekali yaitu 7 pemain (35 %).

Kata Kunci : Indeks massa tubuh, komposisi tubuh, fleksibilitas, kekuatan otot punggung dan tungkai, daya tahan otot push up dan sit up, daya tahan jantung paru.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Olahraga adalah kegiatan jasmani yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Olahraga yang dilakukan secara konsisten akan memberikan manfaat berupa kesehatan dan kebugaran jasmani. Olahraga merupakan upaya kesehatan yaitu setiap kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan yang bertujuan untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat.

Olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina serta mengembangkan potensi jasmani, rohani dan sosial (UU No. 3 Tahun 2005). Ruang Lingkup olahraga menurut Sistem Keolahargaan Nasional Indonesia terdiri dari olahraga pendidikan, olahraga rekreasi, dan olahraga prestasi. Olahraga rekreasi adalah olahraga yang dilakukan masyarakat dengan kegemaran dan kemampuan yang tumbuh dan berkembang sesuai dengan kondisi dan nilai budaya masyarakat setempat untuk kesehatan, kebugaran, dan kegembiraan.

Rekreasi dari bahasa latin "*re-creare*", yang secara harfiah berarti "membuat ulang", adalah kegiatan yang dilakukan untuk penyegaran kembali jasmani dan rohani. Hal ini adalah sebuah aktifitas yang dilakukan olahraga selain bekerja. Kegiatan yang umumnya dilakukan untuk rekreasi adalah pariwisata, olahraga, permainan, dan hobi. Olahraga rekreasi juga dapat dijadikan suatu wahana pendidikan rekreasi yang dapat memberikan pengalaman bagi anak dan

dapat membentuk kepribadian agar dapat membangun kepercayaan diri serta meningkatkan kemampuan mengenal diri dan orang lain.

Salah satu contoh olahraga rekreasi adalah gateball. Sekarang olahraga gateball sudah semakin populer di masyarakat Indonesia. Gateball pada umumnya dilakukan oleh beberapa orang dan dilakukan dilapangan terbuka. Tidak hanya dilakukan di luar ruangan gateball juga bisa dilakukan didalam ruangan.

Menurut Suryanto, *gateball* merupakan jenis olahraga yang unik, karena dimainkan secara bersamaan antara tujuan rekreasi sambil meraih prestasi. Pemain *gateball* tidak membedakan umur, *gender* (tua-muda, laki-laki, perempuan), olahraga ini merupakan olahraga aman, tidak memerlukan tenaga yang berlebihan, tidak ada kontak fisik, serta bola bergulir diatas permukaan tanah. *Gateball* adalah olahraga yang menggunakan pemukul (*stick*), dimainkan oleh 2 (dua) tim yang saling berhadapan. Setiap tim terdiri dari 5 pemain, dengan 5 bola. Tim pertama dengan bola berwarna merah, masing-masing bola bernomor ganjil 1, 3, 5, 7, dan 9. Sedangkan tim kedua dengan bola berwarna putih bernomor genap 2, 4, 6, 8, dan 10. Setiap pemain masing-masing memiliki 1 bola yang telah ditentukan.

Gateball dimainkan di lapangan terbuka berumput atau lapangan tertutup dengan rumput sintetis, tidak ada rintangan, datar persegi panjang dengan ukuran 15 x 20 m. Keunikan dari olahraga *Gateball* adalah tidak perlu ketangguhan fisik yang luar biasa untuk menjadi pemainnya. Faktor usia juga bukan halangan untuk bermain *gateball* pada *event* nasional maupun internasional. Maka dari itu, *gateball* sering disebut juga sebagai olahraga tanpa batas.

Olahraga gateball telah berkembang di berbagai daerah di Indonesia. DIY salah satu provinsi yang mengembangkan olahraga gateball mengadakan kegiatan Arisan gateball DIY setiap dua bulan sekali sebagai salah satu cara mensosialisasikan gateball pada masyarakat dan sebagai sarana silaturahmi antar klub gateball di DIY. Pelaksanaan pertandingan yang rutin diperlukan suatu manajemen yang baik dalam melaksanakan event olahraga. Pemain gateball di DIY sebagian besar berusia lebih dari 30 tahun, Kebugaran jasmani sangat penting untuk dimiliki oleh setiap pemain gateball karena pada setiap kejuaraan atau pertandingan di mainkan selama 30 menit dan. Terutama adalah tingkat kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan, yaitu daya tahan kardiorespirasi, kekuatan otot dan daya tahan otot, kelentukan dan komposisi tubuh.

Dalam setiap pertandingan gateball waktu yang digunakan adalah 30 menit dengan sistem setengah kompetisi dan dilanjutkan sampai final dengan menggunakan sistem gugur. Kebugaran jasmani sangat dibutuhkan dalam permainan ini seperti: daya tahan kardiovaskuler yang baik untuk menyelesaikan pertandingan dengan maksimal selama permainan, kekuatan otot dalam menunjang permainan saat memukul bola, daya tahan otot digunakan untuk menyeimbangkan pukulan yang berkali kali dalam setiap permainan gateball, kelentukan untuk menunjang ketepatan pukulan dan komposisi tubuh menunjang permainan karena dalam setiap permainan membutuhkan posisi yang baik untuk melakukan pukulan.

Gateball di Kota Yogyakarta sekarang juga sudah berkembang. Sudah mulai untuk mencari generasi-generasi pemain gateball yang masih muda. Pemain gateball Kota Yogyakarta sekarang ini masih banyak pemain yang bisa di katakan lanjut usia, kebanyakan usianya rata-rata diatas 30 tahun. Tapi juga ada pemain muda yang mempunyai potensi untuk berprestasi ditingkat daerah atau nasional.

Gateball kota Yogyakarta sudah dibilang mempunyai prestasi ditingkat daerah atau di tingkat nasional. Tetapi masih ada banyak permasalahan yang harus banyak diperbaiki. Contohnya seperti prestasi yang tidak stabil cenderung menurun dalam kejuaraan tingkat DIY hanya sampai di 8 besar saja. Dengan latihan yang tidak rutin dan tidak adanya progam latihan yang jelas, banyak pemain yang usianya diatas 30 tahun padahal pemain gateball Kota Yogyakarta bisa dibilang sangat berpotensi. Dan belum pernah juga dilakukan tes tingkat kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan pemain gateball Kota Yogyakarta. Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Profil Kebugaran Jasmani yang Berhubungan dengan Kesehatan Pemain Gateball Kota Yogyakarta”.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah di atas terdapat permasalahan yang dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Perbedaan kebugaran jasmani pada masing masing pemain berbeda sehingga akan mempengaruhi permainan Gateball di lapangan.
2. Kesibukan pemain gateball Kota Yogyakarta sehingga latihan yang dilakukan kurang maksimal.

3. Tidak adanya program latihan yang terencana pemain gateball Kota Yogyakarta.
4. Belum diketahuinya tingkat kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan pemain gateball Kota Yogyakarta.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penulis merumuskan masalah yang akan diungkap yaitu: “Profil Kebugaran Jasmani yang Berhubungan dengan Kesehatan Pemain Gateball Kota Yogyakarta?”

D. Tujuan

Sesuai dengan masalah yang penulis rumuskan di atas, maka tujuan peneliti adalah untuk: “Memperoleh Gmbaan Tentang “Profil Kebugaran Jasmani yang Berhubungan dengan Kesehatan Pemain Gateball Kota Yogyakarta”.

E. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan ataupun menjaga kebugaran jasmani terutama yang berhubungan dengan kesehatan pemain gateball Kota Yogyakarta. Dengan penelitian ini diharapkan juga para pemain gateball di Kota Yogyakarta dapat menjaga atau bahkan meningkatkan kebugaran jasmaninya sehingga dalam setiap latihan maupun pertandingan dapat bermain secara maksimal.

2. Secara praktis

- a. Bagi pemain gateball di Kota Yogyakarta sebagai acuan untuk dapat memahami dan meningkatkan kebugaran jasmani terutama yang berhubungan dengan kesehatan (*healt related fitness*).
- b. Bagi pelatih dan kapten tim gateball Kota Yogyakarta dapat dijadikan sebagai pertimbangan dalam pembuatan program latihan yang rutin dan terukur untuk dapat menjaga atau bahkan meningkatkan kebugaran jasmani terutama yang berhubungan dengan kesehatan (*healt related fitness*).
- c. Bagi pengurus gateball Kota Yogyakarta dapat mengetahui bagaimana tingkat kebugaran jasmani pemainnya terutama yang berhubungan dengan kesehatan (*healt related fitness*).

BAB II KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Olahraga Gateball

a. Sejarah Olahraga Gateball

Gateball dicetuskan oleh Eiji Suzuki pada tahun 1947 di Hokkaido, Jepang. Merupakan modifikasi dari permainan “*crocquet*” (perancis) yang telah menyebar ke 5 benua. Dalam ketekunannya Suzuki memodifikasi aturan permainan *crocquet* dan menciptakan permainan baru yang dinamakan *gateball* (Jepang: Geeto booru) sebagai permainan bagi kaum muda. *Gateball* mulai populer pada akhir tahun 1950-an, berkat jasa seorang *instruktur* pendidikan jasmani yang memperkenalkan *gateball* kepada kaum perempuan dan kelompok-kelompok masyarakat Kumamoto yang kemudian merumuskan seperangkat aturan permainan yang bersifat lokal. Sampai saat ini *gateball* sudah dimainkan di 30 negara dan setiap 4 tahun sekali diadakan kompetisi. Kemudian dikembangkan oleh para emigran, turis, prodesen pembuat perlengkapan olahraga dan dibantu pemerintah Jepang ke seluruh belahan dunia, kemudian diorganisir dalam bentuk *World Gateball Union* yang berpusat di Tokyo, Jepang. Sampai saat ini *gateball* sudah dimainkan di 30 negara dan setiap 4 tahun sekali diadakan kompetisi Piala Dunia.

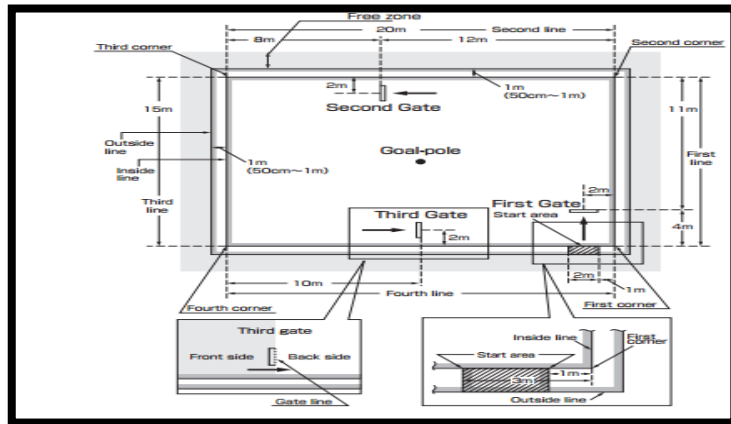
Ir Ronny Lumempow, Wakil Ketua Umum Persatuan *Gateball* Seluruh Indonesia (Pergatsi) menjelaskan *gateball* pun bukan sekedar olahraga biasa, *gateball* bisa dikatakan gabungan

dari tiga olahraga yakni *Golf*, *Biliard*, dan Catur. “Mukul kayu *golf*, kemudian *Biliard* bolanya hampir sama seperti *biliard*, dan strateginya seperti kaya catur, teman kita dukung sedangkan lawan kita buang, seperti itu prinsipnya” kata Ir Ronny Lumempow. Bali merupakan pintu masuk *gateball* di Indonesia melalui para turis Jepang sekitar tahun 1994. Kemudian menyebar ke Depok dan DKI Jakarta, Jawa Tengah, DIY, Jawa Barat, Banten, Bangka Belitung, Jambi, Sulawesi Tengah.

b. Sarana dan Prasarana *Gateball*

1) Lapangan *Gateball*

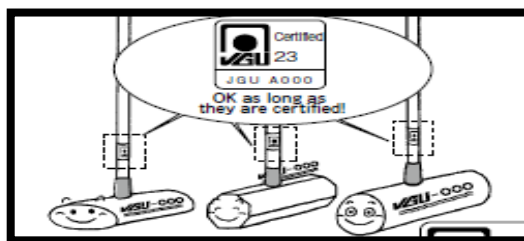
Lapangan *Gateball* berbentuk 4 (empat) persegi panjang dengan ukuran garis dalam 15 x 20 meter. Permukaan datar, tanah berumput, atau rumput buatan/karpet di dalam Hall. Jarak garis dalam dan garis luar 1 meter sejajar dengan garis dalam. Sudut-sudut yang terbentuk oleh garis dalam (*inside line*) disebut sudut 1, 2, 3, dan 4. Sedangkan *area start* adalah 2 meter pada garis 4 yaitu dengan jarak 1 meter dari sudut 1 meter dari sudut 1 hingga meter ke-3 dari sudut 1 (lihat gambar)



Gambar 1 Lapangan *Gateball*
(Sumber: Peraturan *Gateball* 2015)

2) *Stick* atau Tongkat Pemukul

Stick atau tongkat pemukul berbentuk T terdiri dari batang dan kepala, tidak ada batasan berat. Kepalanya terbuat dari kayu, besi atau sejenisnya, dan berbentuk silinder dengan ukuran panjang antara 18-24 cm serta kedua permukaannya datar berdiameter 3,5 – 5 cm, sedangkan panjang batang *stick* sesuai kebutuhan, mulai dari 50 cm atau lebih yang terpasang pada bagian tengah kepala. Tidak ada batasan mengenai bahan dari tongkat ini, biasanya dapat terbuat dari logam ataupun kayu.



Gambar 2 *Stick* atau Tongkat Pemukul
(Sumber: Peraturan *Gateball* 2015)

3) Bola

Bola yang dipergunakan untuk bermain terbuat dari bahan *Synthetic Residue* berdiameter 7,5cm , berat 230 gram dengan permukaan licin dan rata. Jumlah bola yang digunakan 10 (sepuluh) buah yaitu 5 (lima) bola merah dan 5 (lima) bola putih. Bola merah bernomor ganjil, yaitu 1, 3, 5, 7, dan 9 ditulis dengan warna putih, sedangkan bola putih bernomor gelap yakni 2, 4, 6, 8, dan 10 ditulis dengan warna merah. Kesepuluh bola digambar pada permukaan luar bola dengan luas 5 cm di kedua sisi yang berlawanan.



Gambar 3 Bola
(Sumber: Peraturan *Gateball* 2015)

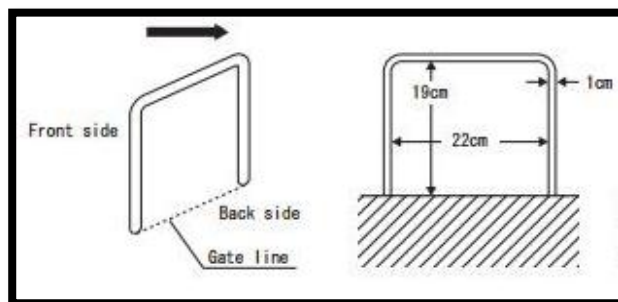
4) *Gate* (gawang)

Gate atau gawang meliputi gawang pertama, kedua dan ketiga. Gawang merupakan perlengkapan utama selain *stick*, bola dan *goal pole*. Untuk memperoleh poin tiap bola harus melewati gawang secara berurutan. Gawang ditancapkan vertikal diatas lapangan, terbuat dari batang silinder dengan diameter 1 centimeter yang terdiri atas dua sudut sebesar 90° dengan lebar 22 centimeter dan tinggi 19 centimeter dari

permukaan lapangan. Tiap gawang diberi label sesuai nomor gawang. Label diletakkan pada puncak gawang berbentuk bujur sangkar dengan panjang tiap sisi 10 centimeter.

Letak gawang adalah sebagai berikut:

- a) Titik tengah gawang pertama terletak 4 meter dari titik tengah *area start* menuju garis kedua dan sejajar dengan garis keempat.
- b) Titik tengah gawang kedua terletak 2 meter dari garis kedua, tegak lurus pada titik 12 meter dari pojok kedua menuju pojok ketiga dan ditancapkan sejajar garis pertama.
- c) Titik tengah gawang ketiga terletak 2 meter dari titik tengah garis keempat dan sejajar dengan garis pertama.

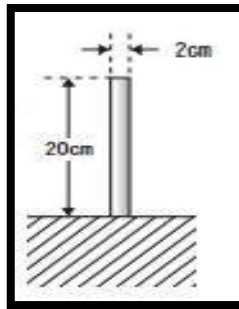


Gambar 4 *Gate*
(Sumber: Peraturan *Gateball* 2015)

5) *Goal Pole* (tiang gol)

Goal pole adalah suatu tiang yang diletakkan pada titik pusat lapangan. Gunanya selain untuk memperoleh poin

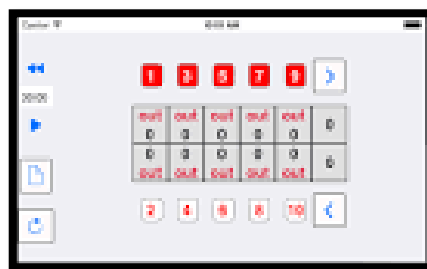
setelah melewati ketiga gawang juga untuk mengakhiri permainan bagi bola tersebut. Biasanya terbuat dari pipa besi dengan diameter 2 centimeter, ditancapkan vertikal dengan tinggi 20 centimeter dari permukaan lapangan.



Gambar 5 *Goal Pole*
(Sumber: Peraturan *Gateball* 2015)

6) *Time Score* (skor waktu)

Time score adalah alat waktu yang menandai permainan dimulai dan memberi tanda waktu permainan selesai, juga alat untuk memberi poin pada bola yang sudah masuk *gate* atau *pole*.



Gambar 6 *Time Score*
(Sumber: Peraturan *Gateball* 2015)

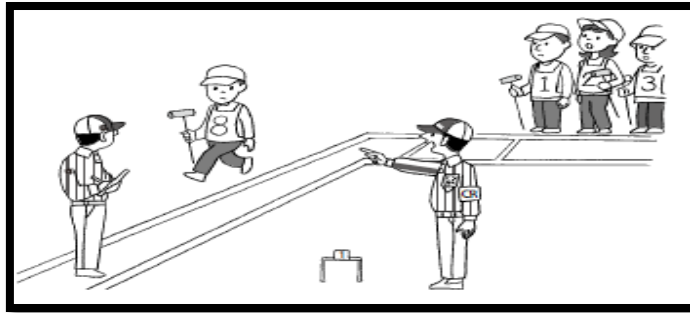
c. Peraturan Permainan *Gateball*

1) Cara Main

Gateball adalah jenis olahraga dengan menggunakan tongkat pemukul bola (*stick*), dimainkan oleh 2 (dua) tim saling berhadapan. Setiap tim terdiri dari 5 pemain. Permainan dilakukan dilapangan berumput yang datar/rata, tidak ada rintangan, berbentuk empat persegi panjang. Target setiap pemain adalah memasukkan bola melalui 3 buah gawang (*gate*) secara berurutan, dan terakhir mengenai pin (*goal-pole*) yang dipasang ditengah-tengah lapangan. Permainan paling lama 30 menit. Dalam permainan setiap pemain harus saling membantu sesama kawan dan berusaha menghambat tim lawan dengan cara bola kawan/lawan dikenai (*touch*), kemudian bola yang terkena digulirkan kearah yang menguntungkan bagi tim. Pengguliran bola merupakan dampak pemukulan bola sendiri yang diinjak dengan kaki, dan bola terkena lain yang ditempelkan pada bola sendiri sebelum dipukul (*sparking*). Olahraga ini lebih menekankan pada kerjasama tim, penggunaan taktik dan strategi bermain, ditunjang dengan keterampilan menggunakan tongkat pemukul.

Olahraga *gateball* dimainkan secara berurutan berdasarkan nomor bolanya, didalam lapangan terdapat 3 *gate* dan ditengah lapangan terdapat 1 *pole*, setiap pemain bisa memasukkan ke *gate* dapat memainkan 2x pukulan dan kalau bisa mengenakan

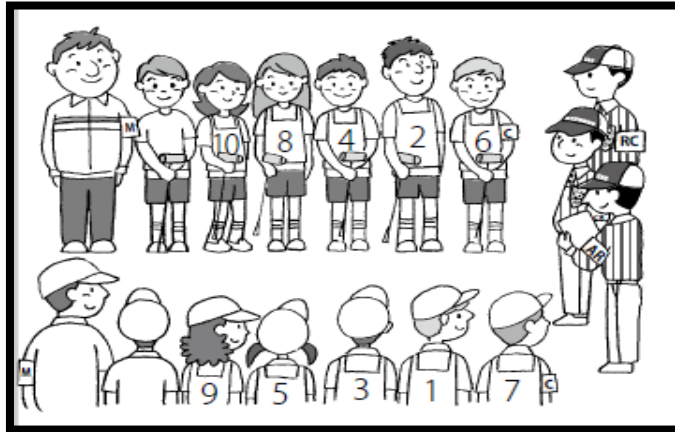
bola kawan/lawan juga mendapatkan 2x pukulan, setiap memasukkan *gate* dapat 1 poin dan terkena *pole* 2 poin, masing-masing pemain maksimal bisa mengumpulkan 5 poin, waktu permainan olahraga *gateball* 30 menit.



Gambar 7 Cara Main
(Sumber: Peraturan *Gateball* 2015)

2) Susunan Pemain

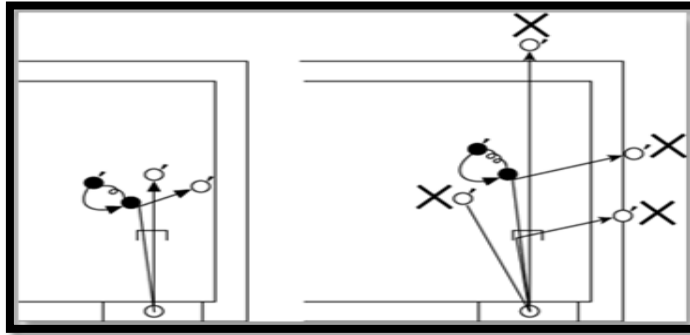
Tiap tim terdiri atas 5 pemain inti dan pemain cadangan sampai 3 orang salah seorang bertindak menjadi kapten tim. Masing-masing tim memiliki seorang manajer. Setiap tim memiliki 1 kapten untuk mengarahkan temannya kearah mana untuk disparkingkan bola. Saat permainan berlangsung yang boleh masuk lapangan hanya seorang pemukul saja dan yang lain diluar lapangan, setiap pemukul diberi waktu 10 detik untuk memukul bolanya, kalau lebih 10 detik pemain dikeluarkan dan dilanjutkan oleh pemain berikutnya.



Gambar 8 Susunan Pemain
(Sumber: Peraturan *Gateball* 2015)

3) Pukulan Pertama

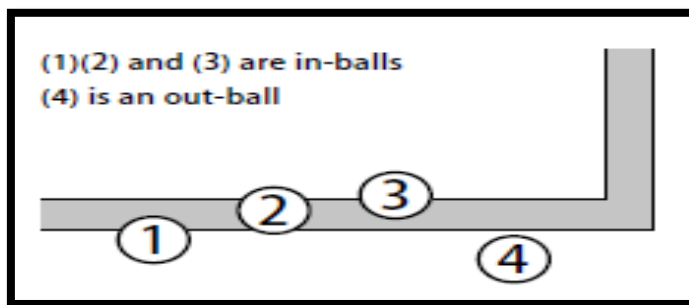
Bola diletakkan pada *area start*, lalu dipukul sampai melewati *gate* pertama. Bila gagal, bola dikembalikan dan pemain tidak punya kesempatan memukul lagi, namun apabila berhasil, pemain mempunyai kesempatan satu kali lagi memukul bola. Bola tidak diizinkan masuk lapangan bila gagal melewati *gate* pertama. Pemukulan yang sah adalah pemukulan terhadap bola sendiri setelah dipanggil wasit pada urutannya, dengan menggunakan permukaan kepala tongkat pemukul, tepat mengenai bola. Dalam satu ayunan, walaupun *stick* mengenai sepatu, tanah atau benda lain, namun tongkat pemukul masih mengenai bola, pemukulan dianggap sah.



Gambar 9 Pukulan Pertama
(Sumber: Peraturan *Gateball* 2015)

4) *Out Ball* (bola keluar)

Disebut *out ball*, jika hasil pukulan atau *spark* menyebabkan bola keluar dari garis lapangan. Jika pada kesempatan memukul berikutnya, bola yang keluar tadi dipukul masuk kelapangan mengenai bola lainnya dalam lapangan, hal ini merupakan pelanggaran. Jika bola tersebut melewati *gate* atau *goal-pole*, bola tersebut tidak memperoleh poin.

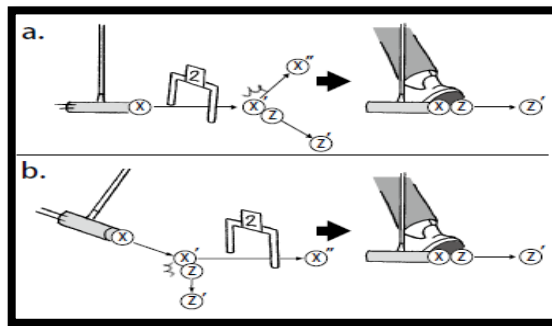


Gambar 10 *Out Ball*
(Sumber: Peraturan *Gateball* 2015)

5) *Touch* (menyentuh)

Ketika bola yang dipukul oleh pemain menyentuh atau mengenai bola lainnya (baik bola kawan maupun bola lawan),

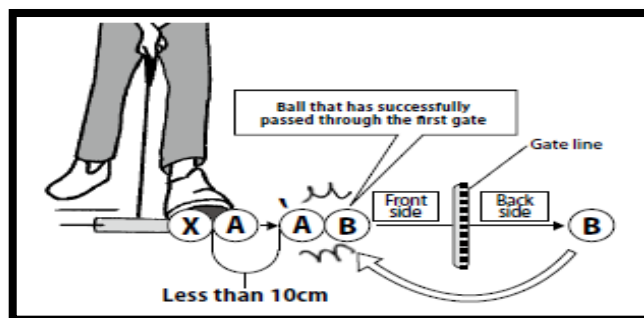
maka hal itu disebut “*touch*” kedua bola masih dalam garis permainan maka pemain mempunyai kesempatan melakukan *sparking*.



Gambar 11 *Touch*
(Sumber: Peraturan Gateball 2015)

6) *Sparking* (memicu)

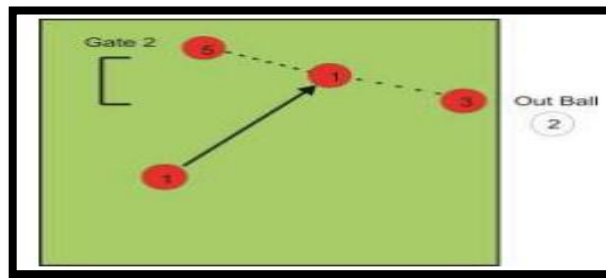
Sparking adalah menggulirkan bola *touched* dengan pemukulan secara tidak langsung, yaitu dengan menginjak bola sendiri, bola *touched* ditempel ke bola sendiri, dengan arah tertentu yang menguntungkan tim, kemudian bola sendiri dipukul sehingga bola *touched* akan bergulir karena dampak pemukulan.



Gambar 12 *Sparking*
(Sumber: Peraturan Gateball 2015)

7) Keterampilan Tim

Mengumpan, yaitu menempatkan bola pada posisi yang relevan untuk pemain berikutnya. Lihat gambar dibawah, pemain tim merah bola 1 memukul bola sampai terletak antara bola 3 dan bola 5. Harapannya bola 3 mengenai bola 1 lalu melakukan *sparking* kearah yang menguntungkan sekaligus memangkas jarak antara bola 3 dan 5 menjadi lebih dekat sehingga lebih memungkinkan menyentuh bola 5.

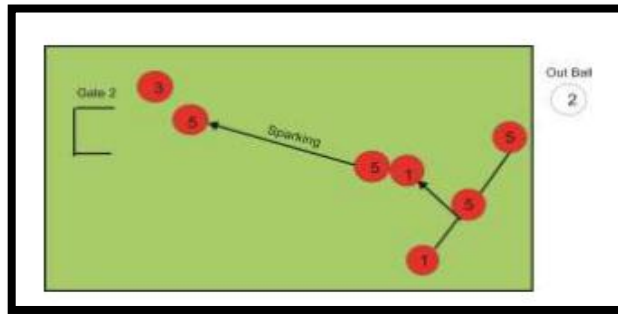


Gambar 13 Keterampilan Tim

(Sumber: <http://gateball.wordpress.com/cara-main/>)

8) *Sparking* dan *Out Ball* (memicu dan bola keluar)

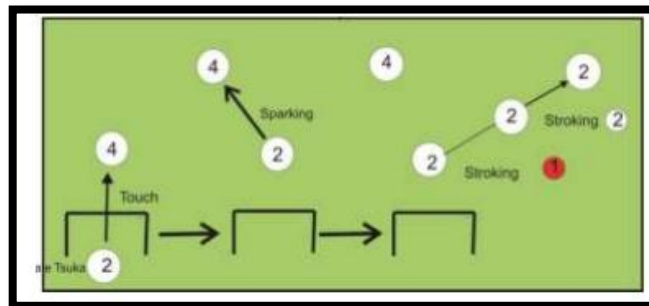
Sparking untuk mengirim bola kawan keposisi yang menguntungkan untuk pemukul berikutnya. Lihat gambar dibawah, bola merah 1 mengenai bola 5 lalu dengan *sparking* mengirim bola 5 ke dekat bola 3. Bola 1 masih punya kesempatan memukul dan melanjutkan permainan. Namun ingat posisi bola 2 agar tidak membahayakan bola 3.



Gambar 14 *Sparking* dan *Out Ball*
 (Sumber: <http://gateball.wordpress.com/cara-main/>)

9) **Gate Tsuka (gerbang tsuka)**

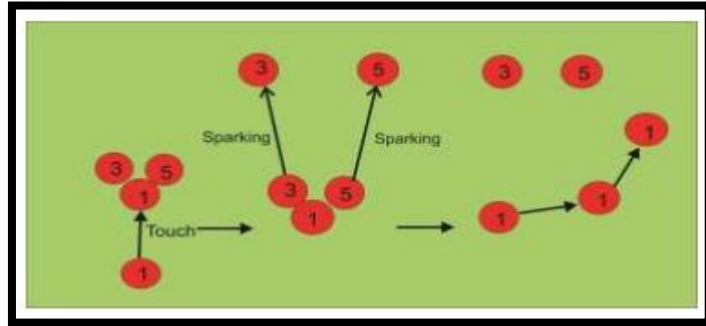
Bila bola yang dipukul mampu melewati gawang (*gate tsuka*) sekaligus menyentuh bola setelah melewati gawang, bola tersebut mempunyai dua kali kesempatan memukul setelah berhasil melakukan *sparking* yang benar. Lihat gambar dibawah.



Gambar15 *Gate Tsuka*
 (Sumber: <http://gateball.wordpress.com/cara-main/>)

11) **Double Touch (sentuhan ganda)**

Bila bola yang dipukul mampu mengenai dua bola sekaligus, maka setelah melakukan dua kali *sparking*, bola tersebut mempunyai dua kali kesempatan untuk memukul berikutnya. Ini disebut *double touch*.



Gambar 16 *Double Touch*

(Sumber: <http://gateball.wordpress.com/cara-main/>)

2. Hakekat Kebugaran Jasmani

a. Pengertian Kebugaran Jasmani

Djoko pekik (2000: 2) Secara umum yang dimaksud kebugaran adalah kebugaran fisik (*psysical fitness*), yaitu kemampuan seseorang untuk dapat melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa timbul kelelahan yang berlebihan, sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya. Maksudnya bisa menggunakan waktu luangnya untuk melakukan kegiatan lain seperti berolahraga.

Djoko Pekik (2000: 3) Kebugaran digolongkan menjadi 3 (tiga) kelompok yaitu: kebugaran statis, kebugaran dinamis dan kebugaran motoris.

a. Kebugaran statis

Kebugaran statis adalah keadaan seseorang yang bebas dari penyakit dan cacat atau sering di sebut sehat. Kebugaran yang dimaksud adalah keadaan tubuh yang fit dan terbebas dari penyakit sehingga bisa melaksanakan tugas seperti biasanya.

Seseorang yang merasa sehat belum tentu bugar, sebab untuk dapat mengerjakan tugas sehari-hari seseorang tidak hanya dituntut bebas dari penyakit saja, tetapi juga dituntut memiliki kebugaran dinamis. Kesehatan merupakan hal yang paling utama dalam melakukan tugasnya, seperti para pemain gateball Kota Yogyakarta yang didominasi oleh anggota yang berumur lebih dari 30 tahun harus memiliki kebugaran yang bagus karena dalam setiap pertandingan gateball terdiri dari beberapa babak dan selesai saat itu juga. Dalam setiap babak pertandingan dilakukan selama 30 menit. Permainan gateball membutuhkan kebugaran jasmani yang baik untuk dapat menyelesaikan seluruh pertandingan dan dapat meraih juara.

b. Kebugaran dinamis

Kebugaran dinamis adalah kemampuan seseorang untuk bekerja secara efisien yang tidak memerlukan ketrampilan khusus. Tetapi harus memiliki kebugaran yang bagus.

Seperti halnya para pemain gateball harus dituntut minimal memiliki kebugaran statis dalam melaksanakan tugasnya. Akan lebih baik jika seorang pemain juga dituntut memiliki kebugaran dinamis karena akan sangat menunjang dalam permainannya. Seorang pemain gateball dituntut untuk lebih gesit, cekatan dan tanggap dalam melakukan tugasnya terutama saat bertanding.

c. Kebugaran motoris

Kebugaran motoris adalah kemampuan seseorang untuk bekerja secara efisien yang dituntut memiliki keterampilan khusus. Seorang pelari dituntut memiliki teknik berlari dengan benar untuk memenangkan perlombaan, seorang pemain voli harus dapat melompat sambil memutar badan untuk melakukan *smash*. Kebugaran motoris akan sangat bermanfaat bagi pemain gateball dalam melakukan pukulan secara baik supaya dalam pertandingan dapat hasil yang bagus. Tanpa adanya kebugaran motoris yang bagus pemain gateball akan sulit untuk melakukan gerakan saat memukul bola.

b. Komponen Kebugaran Jasmani

Menurut Suharjana (2012: 5) membagi kebugaran jasmani menjadi dua bagian yaitu *Health related fitness* (kebugaran yang terkait dengan kesehatan) dan *motor fitness* (kebugaran yang terkait dengan keterampilan).

Health related fitness (kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan) terdiri dari komponen-komponen sebagai berikut:

a. Daya tahan paru jantung (*cardiorespiratory endurance*)

Daya tahan paru jantung adalah kemampuan paru jantung menyuplai oksigen untuk kerja otot dalam waktu yang relatif lama. Dalam pertandingan gateball dibutuhkan daya tahan kardiovaskuler yang baik untuk menjaga stamina tubuh agar

tetap baik. Pertandingan gateball dilakukan selama 30 menit. Dalam setiap pertandingan gateball dimulai dari pagi sampai sore hari dan harus diselesaikan saat itu juga. Dengan daya tahan yang baik akan memberikan penampilan permainan yang baik pula.

b. Kekuatan otot (*muscle strength*)

Kekuatan otot adalah kemampuan sekelompok otot untuk melawan beban dalam satu usaha. Kekuatan dipakai pemain dalam mengukur akurasi dan kekuatan pukulan saat memukul bola untuk memasukkan bola ke dalam gate, ataupun untuk memukul bola lawan keluar lapangan. Dan pada saat melakukan pukulan masuk setelah bola dikeluarkan oleh musuh.

c. Daya tahan otot (*muscle endurance*)

Kemampuan paru jantung mensuplay oksigen untuk kerja otot dalam waktu yang lama. Dalam permainan gateball tidak hanya daya tahan jantung paru saja yang dibutuhkan untuk menunjang performa permainan, daya tahan otot dipakai dalam permainan gateball pada saat pemain melakukan pukulan secara berulang-ulang dan mempertahankan posisi badan saat memukul supaya tidak merubah arah pukulan. Pemain juga diwajibkan berdiri dipinggir lapangan selama waktu 30 menit.

d. Kelentukan (*flexibility*)

Kelentukan adalah kemampuan persendian untuk bergerak secara leluasa pada porosnya. Dengan memiliki kelentukan yang baik tentu saja akan sangat mendukung performa para pemain. Pemain akan lebih leluasa dalam melakukan pukulan yang baik dalam permainan gateball.

e. Komposisi tubuh (*body composition*)

Komposisi tubuh yaitu perbandingan berat badan atau tubuh tanpa lemak dinyatakan dengan prosentase lemak tubuh. Komposisi tubuh yang baik tentu saja juga akan sangat berpengaruh terhadap penampilan dan performa permainan. Ketepatan memukul, pergerakan dalam permainan, dan sebagainya dalam permainan gateball, jika pemain memiliki komposisi tubuh yang baik tentu saja akan sangat mendukung permainan gateball. Pada saat mengambil bola dan melakukan sparking bola sangat diperlukan komposisi tubuh yang bagus dan untuk bertahan berdiri dipinggir lapangan selama 30 menit.

Sedangkan motor fitness terdiri dari komponen-komponen yang berkaitan dengan keterampilan khusus:

1) Kecepatan (*speed*)

Kecepatan adalah kemampuan untuk menempuh jarak tertentu dalam waktu yang sesingkat singkatnya.

2) Daya ledak (*power*)

Daya ledak adalah kombinasi antara kekuatan dan kecepatan yang merupakan dasar dari setiap melakukan aktivitas.

3) Kelincahan (*agility*)

Kelincahan adalah kemampuan bergerak memindahkan tubuh untuk merubah arah dengan cepat dan tepat.

4) Koordinasi (*coordination*)

Koordinasi adalah perpaduan beberapa unsur gerak dengan melibatkan gerak tangan dan mata, kaki dan mata atau tangan, kaki dan mata secara serempak untuk hasil gerak yang maksimal dan efisien.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kebugaran Jasmani

Untuk mendapatkan kebugaran jasmani yang baik diperlukan perencanaan sistematis melalui pemahaman tentang pola hidup sehat bagi setiap lapisan masyarakat. Menurut Djoko Pekik (2000: 6) Pola hidup sehat meliputi tiga upaya bugar yaitu: Makan, istirahat dan olahraga.

a. Makan

Manusia memerlukan energi untuk melakukan aktivitas di setiap hari. Untuk melakukan aktivitas tiap hari diperlukan makanan yang cukup, baik berupa kuantitas maupun kualitas, yaitu memenuhi serat makanan sehat berimbang cukup energi dan

nutrisi yang meliputi: karbohidrat, lemak, protein vitamin, mineral dan air.

Kebutuhan akan energi untuk kerja sehari hari diperoleh dari makanan sumber energi dengan proporsi: karbohidrat 60 %, lemak 25 % dan protein 15 %.

b. Istirahat

Kemampuan tubuh manusia sangat terbatas karena tubuh tersusun atas organ, jaringan dan sel. Seseorang tidak akan mampu bekerja terus menerus sepanjang hari tanpa berhenti. Kelelahan adalah salah satu indikator akan terbatasnya kemampuan fungsi tubuh manusia. Tubuh manusia membutuhkan istirahat agar tubuh memiliki kesempatan melakukan recovery (pemulihan), sehingga dapat melakukan kerja atau aktivitas sehari-hari dengan baik dan nyaman.

Istirahat yang baik bagi orang dewasa adalah tidur selama 7 – 8 jam setiap hari. Sedangkan untuk anak-anak dalam masa pertumbuhan bisa sampai 10 jam setiap harinya.

c. Olahraga

Olahraga merupakan salah satu alternatif paling efektif dan aman untuk mendapatkan kebugaran, sebab olahraga memiliki banyak manfaat. Dengan berolahraga tubuh akan banyak memperoleh manfaat diantaranya: manfaat fisik seperti meningkatkan komponen kebugaran, manfaat psikis (lebih tahan

terhadap stress dan lebih mampu berkonsentrasi) dan manfaat sosial (menambah percaya diri dan sarana berinteraksi).

d. Manfaat Kebugaran Jasmani

Menurut Yohanes Aji (2010: 1) manfaat kebugaran jasmani bagi tubuh antara lain dapat mencegah berbagai penyakit seperti jantung, pembuluh darah, dan paru-paru sehingga meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Dengan jasmani yang bugur hidup menjadi semangat dan menyenangkan.

Kebugaran jasmani tidak hanya menggambarkan kesehatan tetapi lebih merupakan cara mengukur individu melakukan kegiatannya sehari-hari. Menurut Yohanes (2010: 1) ada 3 hal penting dalam kebugaran jasmani, yaitu:

- a. Fisik, yaitu berkenaan dengan otot, tulang dan bagian lemak.
- b. Fungsi organ yaitu berkenaan dengan efisiensi sistem jantung, pembuluh darah dan pernafasan (paru-paru).
- c. Respon otot, berkenaan dengan kelentukan, kekuatan, kecepatan dan kelemahan.

Dapat disimpulkan bahwa kebugaran jasmani sangat penting manfaatnya untuk tubuh tidak terkecuali untuk pemain gateball Kabupaten Bantul. Kejuaraan gateball yang mengharuskan pemain untuk selalu siap bertanding dari pagi hingga sore hari dengan sistem bertanding yang berkesinambungan para pemain dituntut untuk

memiliki kebugaran jasmani yang baik. Kebugaran jasmani yang baik akan mempengaruhi pemain untuk meraih hasil yang maksimal.

e. Pemain Gateball Kota Yogyakarta

Olahraga gateball ini pertama kali dimainkan oleh sekelompok orang dari lingkup pemerintahan kota Yogyakarta. Berawal dari hobi kemudian semakin lama semakin banyak orang yang ikut bergabung untuk latihan dan bahkan tidak hanya dari kalangan penggiat gateball, bahkan dikenalkan kesekolah sekitaran Kota Yogyakarta.

Di Kota Yogyakarta sekarang sudah ada 3 klub antara lain Den Gateball, Retto dan Pergatsi Kota Yogyakarta. Latihan biasanya dilakukan di halaman balai kota Yogyakarta setiap hari Senin, Rabu, Sabtu dan Minggu. Setiap 2 Bulan sekali mengikuti pertandingan atau lebih dikenal dengan arisan gateball, karena kepengurusan Provinsi sudah membuatkan wadah untuk ajang bertanding dan dilakukan rutin dengan tempat yang berbeda. Arisan gateball di ikuti club dari 5 kabupaten di Yogyakarta.

Permainan ini cukup digemari dan dapat bertahan sampai sekarang di Kota Yogyakarta karena memiliki keunikan tersendiri. Gateball merupakan satu satunya olahraga tim yang memperbolehkan tiap tiap pemain terdiri dari wanita dan pria atau dalam artian tidak melihat jenis kelamin pada masing masing peserta. Prestasi pemain gateball Kota Yogyakarta sangat tidak stabil. Disini dapat dilihat jelas bahwa ada suatu permasalahan yang

menjadikan prestasi pemain gateball Kota Yogyakarta menjadi tidak stabil.

Mulai dari para pemain yang mayoritas terdiri dari pemain yang sudah berumur rata rata 30 tahun ke atas, pola latihan yang kurang tepat, dan kesibukan pekerjaan yang membuat permainan menjadi tidak setabil. Kebugaran jasmani sangat penting untuk dimiliki oleh setiap pemain gateball karena pada setiap kejuaraan atau pertandingan di mainkan 30 menit dan terus berkelanjutan sampai final. Dengan kebugaran jamani yang baik tentu kemampuan untuk bermain akan terjaga dengan baik.

Kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan sangat penting untuk pemain gateball. Karena pemain gateball harus bisa melakukan pukulan yang bagus, berdiri dipinggir lapangan selama 30 menit lamanya. Dengan rata-rata pemain berusia diatas 30 tahun diperlukan kebugaran jasmani yang bagus.

B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Fatkurahman Arjuna dan Ahmad Nasrulloh (2014) dengan judul “Profil Kebugaran Jasmani Yang Berhubungan Dengan Kesehatan Pemain Gateball Kabupaten Bantul”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*health related fitness*) pemain gateball Kabupaten Bantul yang meliputi: daya tahan paru jantung, kekuatan dan daya tahan otot, kelentukan, serta komposisi tubuh. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa daya tahan jantung paru pemain gateball Kabupaten Bantul berada pada kategori kurang sebanyak 6 orang (50 %) dan kurang sekali sebanyak 6 orang (50 %). Kekuatan otot punggung pemain gateball berada pada kategori baik sekali sebanyak 7 orang (58,3 %), sedangkan kekuatan otot tungkai berada pada kategori baik yaitu sebanyak 6 orang (50 %). Hasil pengukuran daya tahan otot pemain gateball dengan tes *sit up* berada pada kategori kurang yaitu sebanyak 7 orang (58,3 %) dan untuk tes *push up* berada pada kategori kurang sekali sebanyak 10 orang (83,3 %). Kelentukan pemain gateball Kabupaten Bantul berada pada kategori baik sebanyak 5 orang (41,7 %). Komposisi tubuh pemain gateball Kabupaten Bantul yang diukur dari indek massa tubuh menunjukkan sebagian besar pemain memiliki IMT pada kategori normal sebanyak 6 orang (50, 0 %), sedangkan berdasarkan pengukuran persentase lemak menunjukkan seluruh pemain berada pada kategori berlebih (100 %).

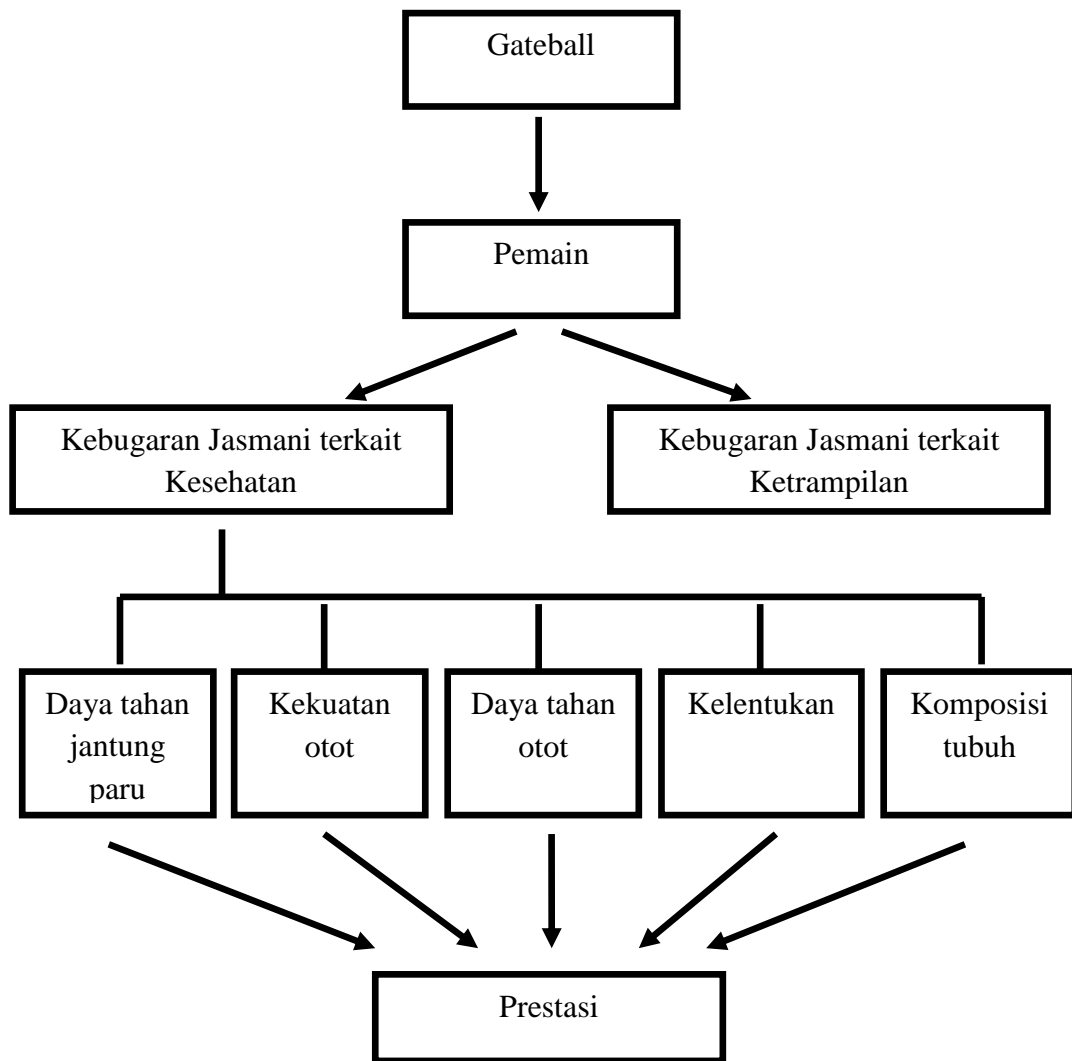
2. Penelitian yang dilakukan oleh Dwi Rian Susanto (2014) yang berjudul “Profil Daya Tahan Jantung Paru, Kekuatan Otot Punggung, Kekuatan Otot Tungkai, *Fleksibilitas*, Komposisi Tubuh, dan *Somatotype* Pemain Sepakbola U-17 Romberz FC Bantul Yogyakarta”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil daya tahan jantung paru, kekuatan otot punggung, kekuatan otot tungkai, *fleksibilitas*, komposisi tubuh, dan *somatotype* pemain sepakbola U-17 Romberz FC Bantul Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan teknik pengambilan datanya menggunakan tes pengukura. Hasil penelitian ini menunjukkan daya tahan

jantung paru pemain kategori sedang 42,86 %, kekuatan otot punggung kategori kurang 100 %, kekuatan otot tungkai kurang 47,62 %, *fleksibilitas* kategori cukup dan kurang 33,33 %, komposisi tubuh kategori ideal 42,86 % dan *somatotype* kategori tipe tubuh *balanced ectomorph* 61,90 %.

C. Kerangka Berpikir

Gateball merupakan olahraga permainan yang sedang berkembang di Indonesia. Olahraga gateball semula bertujuan untuk rekreasi bagi orang tua lanjut usia, namun seiring berjalannya waktu olahraga gateball menjadi olahraga prestasi yang dipertandingkan diberbagai kejuaraan baik nasional maupun internasional. Untuk mencapai prestasi selain diperlukan latihan yang terprogram, diperlukan pula kebugaran jasmani yang baik.

Dari pendapat di atas penulis mencoba menerapkan teori yang ada kepada pemain gateball Kota Yogyakarta dengan melakukan identifikasi daya tahan jantung paru, kekuatan otot, daya tahan otot, kelentukan dan komposisi tubuh para pemain. Hasil yang ada menjadi bahan evaluasi untuk memperoleh sebuah prestasi dalam kompetisi yang akan datang.



Gambar 17. Kerangka Berpikir

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode adalah pengetahuan tentang bagaimana macam cara kerja yang disesuaikan dengan objek studi ilmu-ilmu yang bersangkutan. Penggunaan metode penelitian dalam suatu penelitian harus tepat dan mengarah pada tujuan penelitian serta dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang menggambarkan tingkat kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan (*healt related fitness*) pemain gateball Kota Yogyakarta. Penelitian deskriptif ini merupakan kegiatan yang dilakukan tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Metode yang digunakan adalah metode survai dengan teknnik tes dan pengukuran untuk menggumpulkan data.

B. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian akan dilakukan di lapangan sepak bola Universitas Negeri Yogyakarta untuk tes daya tahan jantung paru. Untuk tes yang lainnya dilakukan di GOR Universitas Negeri Yogyakarta. Semua tes dilakukan dikomplek Fakultas Olahraga Universitas negeri Yogyakarta.

2. Populasi

Populasi dalam penelitian adalah semua atlet gateball klub di Kota Yogyakarta. Dan juga penggiat gateball yang ada di Kota Yogyakarta.

3. Sampel

Sampel penelitian ini adalah sebagian dari populasi dengan cara incidental sampling. Sampelnya adalah keseluruhan pemain dan penggiat gateball yang ada di Kota Yogyakarta.

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah tingkat kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan pemain Gateball Kota Yogyakarta. Kebugaran jasmani yang dimaksud adalah kemampuan jasmani dalam hal ini pemain gateball Kota Yogyakarta yang terdiri dari:

1. Daya tahan paru jantung merupakan kemampuan atau kesanggupan fisik pemain gateball Kota Yogyakarta melakukan lari rokcipot yaitu lari keliling lapangan sepak bola sebanyak 4 putaran dengan memperhitungkan waktu secepat mungkin, kemudian jumlah putaran lari dengan waktu tempuh di konversikan ke dalam tabel.
2. Kekuatan otot merupakan kemampuan otot pemain gateball Kota Yogyakarta untuk melawan beban pada otot tungkai dan punggung dengan menggunakan alat *leg and back dynamometer*.

Daya tahan otot sekelompok otot pemin untuk mengatasi beban latihan dalam jangka waktu tertentu, test yang digunakan adalah menggunakan *test sit up, dan back up*.

3. Flaksibilitas merupakan kemampuan pemain gateball Kota Yogyakarta untuk luas gerak satu persendian atau beberapa persendian yang diukur dengan menggunakan *fleksometer*.
4. Komposisi tubuh adalah perbandingan berat badan yang terdiri atas lemak dengan berat badan tanpa lemak pemain gateball Kota Yogyakarta yang diukur dengan Indeks Massa Tubuh dan Pengukuran Lemak.

D. Instrumen dan Teknik Analisis Data

1. Instrmen Penelitian

Menurut Suharsimi Arikunto (2002: 136) Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam menggumpulkan data agar pekerjaanya lebih mudah dan lebih baik. Instrumen yang digunakan untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani yang berhubungan dengan kesehatan pemain gateball Kota Yogyakarta menggunakan instrument tes yang meliputi;

- a. Daya tahan jantung paru menggunakan lari keliling lapangan 4 kali atau metode *rockpot*.
 - 1) Fasilitas dan alat test *rockpot*
 - 2) Petugas
 - 3) Tata cara pelaksanaan test

Adapun cara pelaksanaan metode ini adalah:

- a). Tes diawali dengan melakukan pemanasan dan peregangan seluruh tubuh, terutama otot tungkai dan dilanjutkan dengan jalan kaki. Lakukan selama 10-15 menit.
- b). Pada saat mulai tes, pencatat waktu diaktifkan. Tes dilakukan dengan jalan cepat atau jogging dengan kecepatan konstan sepanjang 1,6 km.
- c). Catat waktu tempuh yang diperoleh peserta tes.
- d). Gunakan table 1 untuk mendapatkan VO₂ Max.
- e). Gunakan table 2 untuk menentukan kategori kebugaran jantung paru sesuai jenis kelamin dan kelompok umur.
- f). Dengan menggunakan grafik berwarna sesuai dengan kelompok umur, berikan tanda (*) sesuai dengan hasil VO₂ Max peserta.
- g). Laksanakan program latihan fisik sesuai dengan warna grafik.
- h). Ulangi kembali tes ini setiap 3 bulan.

Berikut ini adalah table kriteria penilaian tes kebugaran jantung paru dengan metode rockport :

Tabel 1. Hubungan Waktu Tempuh - VO₂Max

| No. | Waktu Tempuh (Menit – Detik) | VO ₂ Max (ml/kg/menit) |
|-----|------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | 5'18" – 5'23" | 62 |
| 2 | 5'24" – 5'29" | 61 |
| 3 | 5'30" – 5'35" | 60 |
| 4 | 5'36" – 5'42" | 59 |

| | | |
|----|----------------|----|
| 5 | 5'43" – 5'49" | 58 |
| 6 | 5'50 – 5'56" | 57 |
| 7 | 5'57" – 6'04" | 56 |
| 8 | 6'05" – 6'12" | 55 |
| 9 | 6'13" – 6'20" | 54 |
| 10 | 6'21" – 6'29" | 53 |
| 11 | 6'30" – 6'38" | 52 |
| 12 | 6'39" – 6'48" | 51 |
| 13 | 6'49" – 6'57" | 50 |
| 14 | 6'58" – 7'08" | 49 |
| 15 | 7'09" – 7'19" | 48 |
| 16 | 7'20" – 7'31" | 47 |
| 17 | 7'32" – 7'43" | 46 |
| 18 | 7'44" – 7'56" | 45 |
| 19 | 7'57" – 8'10" | 44 |
| 20 | 8'11" – 8'24" | 43 |
| 21 | 8'25" – 8'40" | 42 |
| 22 | 8'41" – 8'56" | 41 |
| 23 | 8'57" – 9'14" | 40 |
| 24 | 9'15" – 9'32" | 39 |
| 25 | 9'33" – 9'52" | 38 |
| 26 | 9'53" – 10'14" | 37 |

| | | |
|----|-----------------|----|
| 27 | 10'15" - 10'36" | 36 |
| 28 | 10'37" - 11'01" | 35 |
| 29 | 11'02" - 11'28" | 34 |
| 30 | 11'29" - 11'57" | 33 |
| 31 | 11'58" - 12'29" | 32 |
| 32 | 12'30" - 13'03" | 31 |
| 33 | 13'04" - 13'41" | 30 |
| 34 | 13'42" - 14'23" | 29 |
| 35 | 14'24" - 15'08" | 28 |
| 36 | 15'09" - 16'00" | 27 |
| 37 | 16'01" - 16'57" | 26 |
| 38 | 16'58" - 18'02" | 25 |
| 39 | 18'03" - 19'15" | 24 |
| 40 | 19'16" - 20'39" | 23 |
| 41 | 20'40" - 22'17" | 22 |
| 42 | 22'18" - 24'11" | 21 |

Tabel 2. Tingkat Kebugaran Sesuai Jenis Kelamin dan

Kelompok Umur Laki-laki

| Usia | Kurang Sekali | Kurang | Cukup | Baik | Baik sekali |
|-----------|---------------|---------|---------|---------|-------------|
| 19 | ≤ 37 | 38 – 41 | 42 – 51 | 52 – 59 | 60 – 80 |
| 20-29 | ≤ 37 | 38 – 41 | 42 – 44 | 45 – 48 | ≥ 49 |
| 30-39 | ≤ 35 | 36 – 39 | 40 – 42 | 43 – 47 | ≥ 48 |
| 40-49 | ≤ 33 | 34 – 37 | 38 – 40 | 41 – 44 | ≥ 45 |
| 50-59 | ≤ 30 | 31 – 34 | 35 – 37 | 38 – 41 | ≥ 42 |
| ≥ 60 | ≤ 26 | 27 – 30 | 31 – 34 | 35 – 38 | ≥ 39 |

Tabel 3. Tingkat Kebugaran Sesuai Jenis Kelamin dan

Kelompok Umur Perempuan

| Usia | Kurang sekali | Kurang | Cukup | Baik | Baik Sekali |
|-----------|---------------|---------|---------|---------|-------------|
| 19 | ≤ 33 | 34 – 37 | 38 – 46 | 47 – 54 | 55 – 71 |
| 20-29 | ≤ 31 | 32 – 34 | 35 – 37 | 38 – 41 | ≥ 42 |
| 30-39 | ≤ 29 | 33 – 35 | 33 – 35 | 36 – 39 | ≥ 40 |
| 40-49 | ≤ 27 | 28 – 30 | 31 – 32 | 33 – 36 | ≥ 37 |
| 50-59 | ≤ 24 | 25 – 27 | 28 – 29 | 30 – 32 | ≥ 33 |
| ≥ 60 | ≤ 26 | 24 – 25 | 26 – 27 | 28 – 31 | ≥ 32 |

- b. Kekuatan otot punggung dan otot tungkai menggunakan alat *back and lag dynamometer*.

Pelaksanaan tes kekuatan otot punggung (Ensiklopedias, 2012);

- 1). Teste berdiri, pinggang dirapatkan di dinding, badan dibungkukkan ke depan.
- 2). Ke dua tangan lurus memegang dynamometer dengan ke dua tangan lurus
- 3). Teste berusaha sekuat kuatnya mengangkat badan ke atas, sehingga menuju pada sikap berdiri tegak.
- 4). Alat tersebut menunjukkan angka yang menyatakan kekuatan kontraksi otot punggung tersebut.
- 5). Penilaian besarnya kekuatan tarikan otot punggung teste dapat dilihat pada alat pengukuran setelah melakukan test tersebut.

Tabel 4. Norma Kekuatan Otot Punggung Putra

| Kategori | <i>Back Strength</i> | |
|-----------------|-----------------------------|-------|
| Baik sekali | $X \geq$ | 153,5 |
| Baik | $112 \leq X <$ | 153,5 |
| Cukup | $76,5 \leq X <$ | 112 |
| Kurang | $52,5 \leq X <$ | 76,5 |
| Sangat Kurang | $X <$ | 52,4 |

**Tabel 5.
Norma
Kekuatan
Otot**

Punggung Putri

| Kategori | <i>Back Strength</i> |
|-----------------|-----------------------------|
|-----------------|-----------------------------|

| | | | | |
|---------------|------|------------|------|---|
| Baik sekali | | $X \geq$ | 75,7 | (Prima, 2011) Pelaksana an tes kekuatan |
| Baik | 68,7 | $\leq X <$ | 75,7 | |
| Cukup | 61,7 | $\leq X <$ | 68,7 | |
| Kurang | 54,7 | $\leq X <$ | 61,7 | |
| Sangat Kurang | | $X <$ | 47,6 | |

otot tungkai (Ensiklopedi, 2012):

- 1). Teste memakai pengikat pinggang, kemudian berdiri dengan membengkokkan ke dua lutut membentuk sudut kurang lebih 45 derajat. Kemudian alat pengikat pinggang tersebut dikaitkan pada alat leg dynamometer.
- 2). Teste berusaha sekuat kuatnya meluruskan kedua tungkainya.
- 3). Periksa jarum alat tersebut menunjukkan angka berapa.
- 4). Angka tersebut dikonfersikan ke dalam norma, lakukan percobaan sebanyak 3 kali dan dicatat hasil terbaiknya.

Tabel 6. Norma Kekuatan Otot Tungkai Putra

| Kategori | <i>Leg Strength</i> | |
|-----------------|----------------------------|-------|
| Baik sekali | $X \geq$ | 187,5 |

| | | | |
|---------------|-------|------------|-------|
| Baik | 127,5 | $\leq X <$ | 187,5 |
| Cukup | 84,5 | $\leq X <$ | 127,5 |
| Kurang | 54,5 | $\leq X <$ | 84,5 |
| Sangat Kurang | | $X <$ | 54,4 |

Tabel 7. Norma Kekuatan Otot Tungkai Putri

| Kategori | <i>Leg Strength</i> | | |
|-----------------|----------------------------|------------|-------|
| Baik sekali | | $X \geq$ | 136,5 |
| Baik | 102,5 | $\leq X <$ | 136,5 |
| Cukup | 68,5 | $\leq X <$ | 102,5 |
| Kurang | 42,5 | $\leq X <$ | 68,5 |
| Sangat Kurang | | $X <$ | 42,5 |

(Prima, 2011).

- c. Daya tahan otot menggunakan instrumen tes *sit up* dan *push up*

Pelaksanaan tes *sit up*

- 1). Berbaring dialas yang telah disediakan, kemudian tekuk lutut sampai membentuk sudut 90 derajat dengan telapak kaki tetap menyentuh lantai.
- 2). Letakkan tangan di belakang kepala kemudian angkat bada sampai mendekati lutut.

- 3). Pengukuran dimulai dari tubuh di tekuk ke atas dan dihiting kembali saat tubuh kembali keatas dan seterusnya sampai orang coba tidak mampu mengangkat badannya lagi.

Tabel 8. Norma Tes *Sit up* Putra

| Kategori | <i>Push up</i> | |
|-----------------|-----------------------|----|
| Baik sekali | $X \geq$ | 70 |
| Baik | 54 $\leq X <$ | 69 |
| Cukup | 38 $\leq X <$ | 53 |
| Kurang | 22 $\leq X <$ | 37 |
| Sangat Kurang | $X <$ | 21 |

Tabel 9. Norma Tes *Sit up* Putri

| Kategori | <i>Push up</i> | |
|-----------------|-----------------------|----|
| Baik sekali | $X \geq$ | 70 |
| Baik | 54 $\leq X <$ | 69 |
| Cukup | 35 $\leq X <$ | 53 |
| Kurang | 22 $\leq X <$ | 34 |
| Sangat Kurang | $X <$ | 21 |

(Prima, 2011)

Pelaksanaan tes *push up*

- 1). Ambil posisi seperti tiarap tetapi tangan dijadikan sebagai tumpuan
- 2). Posisi awal tangan harus lurus.

- 3). Turunkan bada mendekati permukaan lantai, badan tidak boleh mengenai lantai.
- 4). Lakukan gerakan ini secara berulang ulang sampai orang coba tidak mampu mengangkat badannya lagi.

Tabel 10. Norma Tes *Push up* Putra

| Kategori | <i>Push up</i> | |
|-----------------|-----------------------|----|
| Baik sekali | $X \geq$ | 70 |
| Baik | 54 $\leq X <$ | 69 |
| Cukup | 38 $\leq X <$ | 53 |
| Kurang | 22 $\leq X <$ | 37 |
| Sangat Kurang | $X <$ | 21 |

Tabel 11. Norma Tes *Push up* Putri

| Kategori | <i>Push up</i> | |
|-----------------|-----------------------|----|
| Baik sekali | $X \geq$ | 70 |
| Baik | 54 $\leq X <$ | 69 |
| Cukup | 35 $\leq X <$ | 53 |
| Kurang | 22 $\leq X <$ | 34 |
| Sangat Kurang | $X <$ | 21 |

(Prima, 2011)

- d. Kelentukan menggunakan alat *fleksometer*

Tata cara pengukuran fleksibilitas menggunakan alat *sit and reach*

(Gilbert WG, 1997: 289-299).

- 1). Subyek duduk dengan meluruskan kakinya dengan telapak kaki menempel pada bantalan alat.
- 2). Subyek meluruskan ke dua lenganya ke depan. Posis telapak tangan kanan di atas telapak tangan kiri, dimana jari tengah keduanya saling menempel dan berhadapan.
- 3). Subyek mendorong tanganya ke depan sejauh mungkin dengan cara menekukkan pinggang sehingga ujung jari tengah akan mendorong *scale arm*.
- 4). Saat mendorong ke depan lutut tidak boleh ditekuk atau dalam keadaan lurus.
- 5). Catat hasil yang ditunjukkan dari hasil dorongan sampai ketelitian 0,5 cm
- 6). Ulangi pengukuran sampai 3 kali percobaan dengan waktu istirahat kurang lebih 30 detik sebelum test berikutnya.
- 7). Hasil yang digunakan adalah yang terbaik dari ketiga pengukuran tersebut.

Tabel 12. Norma *Sit and reach* Putra

| Kategori | <i>Sit and reach</i> |
|-----------------|-----------------------------|
| Baik sekali | $X \geq 21$ |

| | | | |
|---------------|----|------------|----|
| Baik | 17 | $\leq X <$ | 21 |
| Cukup | 11 | $\leq X <$ | 17 |
| Kurang | -2 | $\leq X <$ | 11 |
| Sangat Kurang | | $X <$ | -2 |

Tabel 13. Norma *Sit and reach* Putri

| Kategori | <i>Sit and reach</i> | | |
|-----------------|-----------------------------|------------|----|
| Baik sekali | | $X \geq$ | 24 |
| Baik | 20 | $\leq X <$ | 24 |
| Cukup | 15 | $\leq X <$ | 20 |
| Kurang | 1 | $\leq X <$ | 15 |
| Sangat Kurang | | $X <$ | 1 |

(Prima, 2011)

- e. Komposisi tubuh menggunakan alat *skinfold caliper*, timbangan dan stadiometer.

1). Indek Massa Tubuh

IMT merupakan penentuan berat badan ideal atau dapat dikatakan berat badan sehat yang sekarang banyak di gunakan atau dipakai untuk orang dewasa yaitu berumur di atas 18 tahun. IMT tubuh ditentukan berdasarkan berat badan satuan kg dan

tinggi badan satuan meter. Adapun rumus lengkapnya $IMT = \frac{BB \text{ (kg)}}{TB^2 \text{ (m)}}$

Tabel 14. Pedoman Praktis Pemantauan Status Gizi Orang

Dewasa

| | Kategori | IMT |
|--------|---------------------------------------|------------|
| Kurus | Kekurangan berat badan tingkat berat | < 17.0 |
| | Kekurangan berat badan tingkat ringan | 17.0-18.5 |
| Normal | Berat badan normal/ideal | >18.5-25.0 |
| Gemuk | Kelebihan berat badan tingkat ringan | >25.0-27.0 |
| | Kelebihan berat badan tingkat berat | >27.0 |

(Sumber: Depkes, 1994: 4)

Pelaksanaan Pengukuran lemak tubuh Tunggu sampai ada tampilan “Measure” pada layar

1. Tekan tombol START
2. Pegang grip elektroda. Pastikan telapak tangan menutupi grip elektroda dan ibu jari berada di asta unit.seperti gambar disamping

3. Berdiri tegak dengan kaki sedikit renggang seperti gambar disamping
4. Saat pengukuran dimulai, tampilan akan seperti gambar disamping. Selama pengukuran, bar akan bergerak dari kiri ke kanan. Dan disaat yang bersamaan, interpretasi tubuh akan berubah setiap detik. Setelah selesai hasil pengukuran akan ditampilkan. Jika ingin melakukan pengukuran lagi tekan tombol START
5. Luruskan lengan anda ke depan dan membentuk sudut 900 dengan tubuh. Jangan bergerak selama pengukuran
6. Jika telah selesai, matikan unit. Jika tidak, unit dapat otomatis mati dalam 3 menit setelah menampilkan hasil pengukuran

Tabel 15. Norma kategori Lemak Tubuh Putra

| kategori | Interval |
|-----------------|---------------------|
| Kurang | $X \leq 18$ |
| Normal | $19 \leq X \leq 35$ |
| Berlebih | $X \geq 36$ |

Tabel 16. Norma kategori Lemak Tubuh Putri

| Kategori | Interval |
|-----------------|---------------------|
| Kurang | $X \leq 19$ |
| Normal | $20 \leq X \leq 38$ |
| Berlebih | $X \geq 39$ |

(Prima, 2011)

2. Teknik Analisis Data

Sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk menemukan jawaban atas permasalahan pokok yang telah dirumuskan maka data yang terkumpul perlu dianalisis dengan teknik analisis data deskriptif presentase. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kebugaran dasar yang berhubungan dengan kesehatan pemain gateball di Kota Yogyakarta.

Rumus untuk menentukan presentase menurut Anan Sudijono (1993:40) adalah sebagai berikut :

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

Keterangan :

F = frekuensi yang sedang dicari presentasinya

N = banyaknya individu

P = angka presentase

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Lokasi, Subyek, dan Waktu Penelitian

1. Deskripsi Lokasi

Penelitian ini dilakukan di GOR Universitas Negeri Yogyakarta, Sleman, Yogyakarta.

2. Deskripsi Subyek Penelitian

Subyek penelitian yang digunakan adalah atlet gateball klub di Kota Yogyakarta yang berjumlah 20 orang.

3. Deskripsi Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada hari Minggu, 28 Januari 2018 pukul 08.00 WIB - 12.00 WIB.

B. Hasil Penelitian

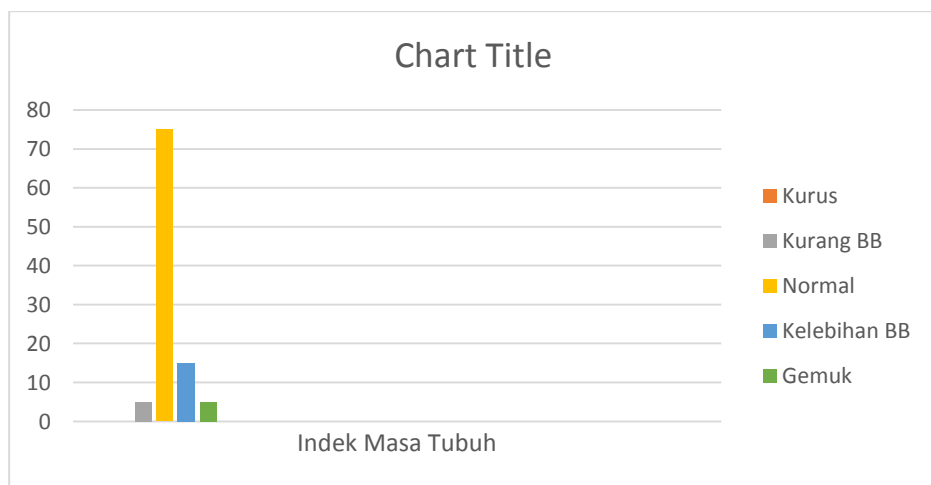
1. Deskripsi Hasil Penelitian IMT

Berdasarkan hasil analisis data penelitian yang dilakukan, dapat dideskripsikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 17 Hasil Penelitian IMT

| | Kategori | Frekuensi | Presentase (%) |
|--|--------------|-----------|----------------|
| | Kurus | 0 | 0 |
| | Kurang BB | 1 | 5 |
| | Normal | 15 | 75 |
| | Kelebihan BB | 3 | 15 |
| | Gemuk | 1 | 5 |
| | Jumlah | 20 | 100 |

Dari table diatas dapat diketahui bahwa indek masa tubuh yang kurang berat badan sebesar 5 % (1 pemain), normal sebesar 75 % (15 pemain), kelebihan berat badan sebesar 15 % (3 pemain), gemuk sebesar 5 % (1 pemain). Berikut adalah ilustrasi indek masa tubuh :



Gambar 17 Diagram Hasil Penelitian IMT

2. Deskripsi Hasil Penelitian Komposisi Tubuh

| | Kategori | Frekuensi | Presentase (%) |
|--|------------|-----------|----------------|
| | Kurang | 8 | 40 |
| | Normal | 9 | 45 |
| | Berlebihan | 3 | 15 |
| | Jumlah | 20 | 100 |

Tabel 18 Hasil Penelitian Komposisi Tubuh

Dari table diatas dapat diketahui bahwa komposisi tubuh yang kurang sebesar 40 % (8 pemain), normal sebesar 45 % (9 pemain), kelebihan sebesar 15 % (3 pemain). Berikut adalah ilustrasi komposisi tubuh :



Gambar 18 Diagram Hasil Penelitian Komposisi Tubuh

3. Deskripsi Hasil Penelitian Kelentukan

| | Kategori | Frekuensi | Presentase (%) |
|--|---------------|-----------|----------------|
| | Baik Sekali | 0 | 0 |
| | Baik | 1 | 5 |
| | Cukup | 10 | 50 |
| | Kurang | 9 | 45 |
| | Kurang Sekali | 0 | 0 |
| | Jumlah | 20 | 100 |

Tabel 19 Hasil Penelitian Kelentukan

Dari table diatas dapat diketahui bahwa kelentukan yang baik sebesar 5 % (1 pemain), cukup sebesar 50 % (10 pemain), kurang sebesar 45 % (9 pemain)). Berikut adalah ilustrasi kelentukan :



Gambar 19 Diagram Hasil Penelitian Kelentukan

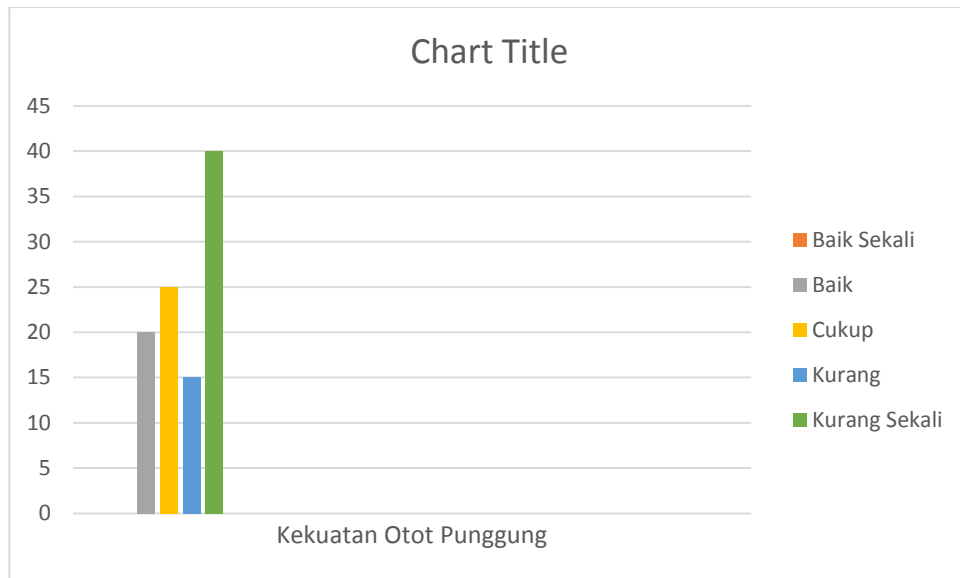
4. Deskripsi Hasil Penelitian Kekuatan Otot

a. Kekuatan Otot Punggung

| | Kategori | Frekuensi | Presentase (%) |
|--|---------------|-----------|----------------|
| | Baik Sekali | 0 | 0 |
| | Baik | 4 | 20 |
| | Cukup | 5 | 25 |
| | Kurang | 3 | 15 |
| | Kurang Sekali | 8 | 40 |
| | Jumlah | 20 | 100 |

Tabel 20 Hasil Penelitian Kekuatan Otot Punggung

Dari table diatas dapat diketahui bahwa kekuatan otot punggung yang baik sebesar 20 % (4 pemain), cukup sebesar 5 % (25 pemain), kurang sebesar 15 % (3 pemain), kurang sekali sebesar 40 % (8 pemain). Berikut adalah ilustrasi kekuatan otot punggung :



Gambar 20 Diagram Hasil Penelitian Kekuatan Otot Punggung

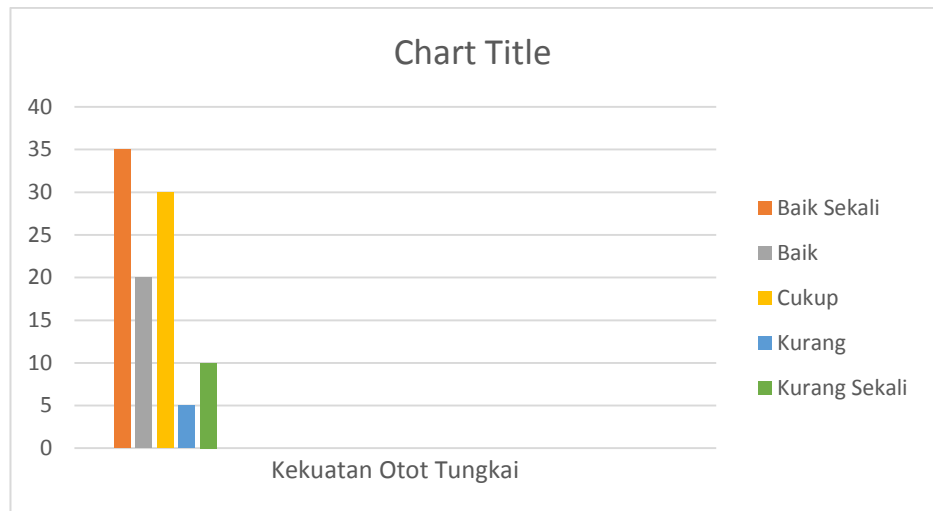
b. Kekuatan Otot Tungkai

| | Kategori | Frekuensi | Presentase (%) |
|--|---------------|-----------|----------------|
| | Baik Sekali | 7 | 35 |
| | Baik | 4 | 20 |
| | Cukup | 6 | 30 |
| | Kurang | 1 | 5 |
| | Kurang Sekali | 2 | 10 |

| | | |
|--------|----|-----|
| Jumlah | 20 | 100 |
|--------|----|-----|

Tabel 21 Hasil Penelitian Kekuatan Otot Tungkai

Dari table diatas dapat diketahui bahwa kekuatan otot tungkai yang baik sekali sebesar 35 % (7 pemain), baik sebesar 20 % (4 pemain), cukup sebesar 30 % (6 pemain), kurang sebesar 5 % (1 pemain), kurang sekali sebesar 10 % (2 pemain). Berikut adalah ilustrasi kekuatan otot tungkai :



Gambar 21 Diagram Hasil Penelitian Kekuatan Otot Tungkai

5. Deskripsi Hasil Penelitian Daya Tahan Otot

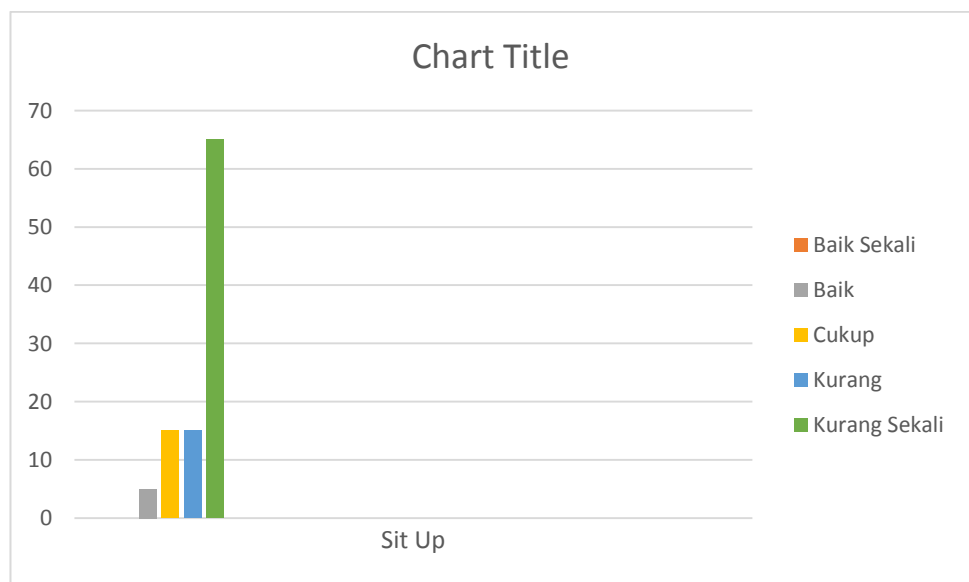
a. Sit Up

| | Kategori | Frekuensi | Presentase (%) |
|--|-------------|-----------|----------------|
| | Baik Sekali | 0 | 0 |
| | Baik | 1 | 5 |

| | | | |
|--------|---------------|----|-----|
| | Cukup | 3 | 15 |
| | Kurang | 3 | 15 |
| | Kurang Sekali | 13 | 65 |
| Jumlah | | 20 | 100 |

Tabel 22 Hasil Penelitian Daya Tahan Otot Sit Up

Dari table diatas dapat diketahui bahwa sit up yang baik sebesar 5 % (1 pemain), cukup sebesar 15 % (3 pemain), kurang sebesar 15 % (3 pemain), kurang sekali sebesar 65 % (13 pemain). Berikut adalah ilustrasi sit up :



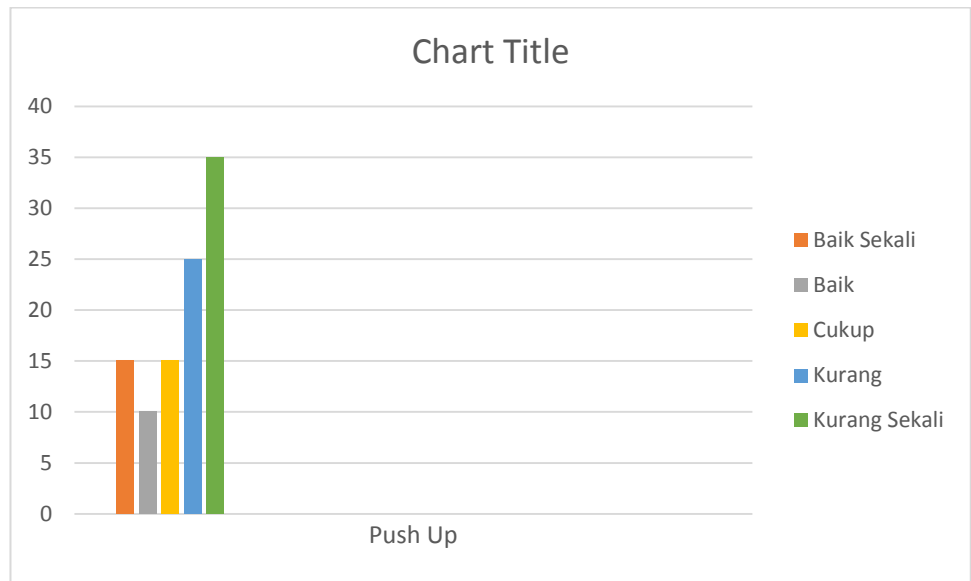
Gambar 22 Diagram Hasil Penelitian Daya Tahan Otot Sit Up

b. Push Up

| | Kategori | Frekuensi | Presentase (%) |
|--|---------------|-----------|----------------|
| | Baik Sekali | 3 | 15 |
| | Baik | 2 | 10 |
| | Cukup | 3 | 15 |
| | Kurang | 5 | 25 |
| | Kurang Sekali | 7 | 35 |
| | Jumlah | 20 | 100 |

Tabel 23 Hasil Penelitian Kekuatan Daya Tahan Otot Push Up

Dari table diatas dapat diketahui bahwa push up yang baik sekali sebesar 15 % (3 pemain), baik sebesar 10 % (2 pemain), cukup sebesar 15 % (3 pemain), kurang sebesar 25 % (5 pemain), kurang sekali sebesar 35 % (7 pemain). Berikut adalah ilustrasi push up:



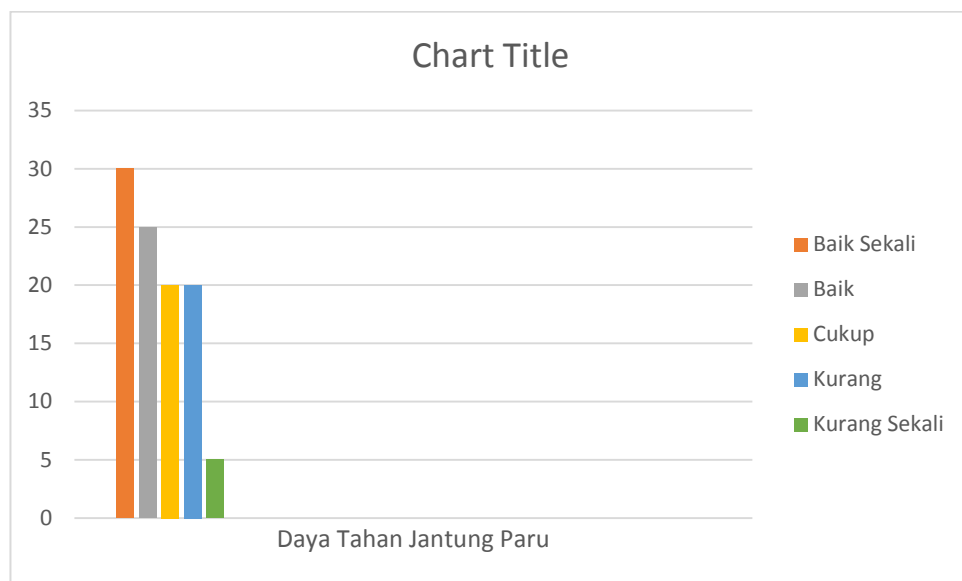
Gambar 23 Diagram Hasil Penelitian Daya Tahan Otot Push Up

6. Deskripsi Hasil Penelitian Daya Tahan Jantung Paru

| | Kategori | Frekuensi | Presentase (%) |
|--|---------------|-----------|----------------|
| | Baik Sekali | 6 | 30 |
| | Baik | 5 | 25 |
| | Cukup | 4 | 20 |
| | Kurang | 4 | 20 |
| | Kurang Sekali | 1 | 5 |
| | Jumlah | 20 | 100 |

Tabel 24 Hasil Penelitian Daya Tahan Jantung Paru

Dari table diatas dapat diketahui bahwa tingkat daya tahan jantung paru yang baik sekali sebesar 30 % (6 pemain), baik sebesar 25 % (5 pemain), cukup sebesar 20 % (4 pemain), kurang sebesar 20 % (4 pemain), kurang sekali sebesar 5 % (1 pemain). Berikut adalah ilustrasi tingkat daya tahan jantung paru :



Gambar 24 Diagram Hasil Penelitian Daya Tahan Jantung Paru

C. PEMBAHASAN

1. Komposisi Tubuh

Indeks masa tubuh pemain gatebaall Kota Yogyakarta yang kekurangan berat badan sebesar 5 %, berat badan normal atau ideal sebesar 75 %, kelebihan berat badan sebesar 15 %, gemuk atau kelebihan berat badan tingkat berat sebesar 5 %. Sedangkan tingkat lemak tubuh pemain gateball Kota Yogyakarta yang masuk kategori kurang atau

sangat baik sebesar 40 %, kategori normal sebesar 45 %, kategori berlebih atau kurang baik sebesar 15 %.

Proposi tubuh pemain gateball yang membutuhkan kerja yang dihitung berat dalam melakukan pertandingan gateball selama 30 menit menjadi faktor penting dalam permainan gateball. Banyak kelebihan yang diperoleh dengan memiliki tubuh yang ideal. Dimana dalam melakukan pergerakan tidak akan merasa terganggu dengan kondisi tubuh yang berat. Dalam bermain gateball, pemain yang gemuk atau berlebih berat badan dinilai akan kesulitan pada saat pertandingan selama 30 menit berdiri di lapangan dan melakukan pergerakan yang cepat saat bermain.

2. Fleksibilitas

Fleksibilitas pemain gateball Kota Yogyakarta yang berkategori baik sebesar 5 %, kategori cukup sebesar 50 %, berkategori kurang sebesar 45 %. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat fleksibilitas masih diantara kategori kurang dan cukup. Hal tersebut bisa terjadi pada pemain gateball Kota Yogyakarta dikarenakan kurangnya arahan pemanasan yang cukup sebelum latihan dan pendinginan setelah melakukan latihan. Selama ini yang terlihat di lapangan setiap kali selesai latihan maupun pertandingan pemain hanya duduk santai dan bermain handphone tanpa melakukan pemanasan dan pendinginan. Hal tersebut sangatlah jelas mempengaruhi fleksibilitas para pemain, karena untuk

melatih fleksibilitas salah satunya dengan melakukan pemanasan atau *stretching* terlebih dahulu.

Bermain gateball tidak cukup dengan kekuatan dan daya tahan saja. Pemain gateball akan terlihat menarik ketika pemain memiliki gerak yang gesit dalam melakukan gerakan saat pertandingan. Permainan gateball adalah permainan yang mengandalkan kerjasama tim yang baik. Akan tetapi pemain seorang pemain agar mampu memberikan kontribusi yang baik dalam sebuah pola kerjasama tim harus memiliki kegesitan yang baik.

Menurut beberapa ahli mengungkapkan bahwa fleksibilitas yang baik akan memberikan keluasaan dalam bergerak. Pemain yang memiliki fleksibilitas yang baik maka pemain tersebut akan bergerak dengan nyaman. Fleksibilitas ini sebagian besar dimiliki pemain yang berusia masih muda.

3. Kekuatan Otot Punggung dan Otot Tungkai

Kekuatan Otot Punggung pemain gateball Kota Yogyakarta berada dalam kategori baik sebesar 20 %, kategori cukup sebesar 25 %, kurang sebesar 15 %, kurang sekali sebesar 40 %. Sedangkan tingkat kekuatan otot tungkai pemain gateball Kota Yogyakarta berada dalam kategori baik sekali 35 %, baik sebesar 20 %, cukup sebesar 30 %, kurang sebesar 5 %, kurang sekali sebesar 10 %.

Berdasarkan hasil diatas menunjukkan bahwa kekuatan otot punggung berada dikategori kurang sekali. Sedangkan kekuatan otot

tungkai berada dikategori baik sekali dan cukup. Keadaan ini masih jauh untuk dapat memiliki kekuatan otot punggung yang baik sebagai pemain gateball. Kurangnya tingkat kekuatan otot para pemain gateball Kota Yogyakarta sangatlah bisa dimaklumi, karena sesi latihan hanya dilakukan 3 kali dalam seminggu. Hal tersebut menyebabkan porsi-porsi latihan kekuatan otot sangat kurang, karena pada sesi latihan sering kali lebih mengutamakan latihan tehnik dan taktik. Padahal latihan kekuatan otot tungkai dan punggung bisa dilakukan dengan cara sederhana yakni dengan gerakan *lunge* dan *squat*.

4. Daya Tahan Otot Sit Up dan Push Up

Daya Tahan Otot Sit Up pemain gateball Kota Yogyakarta berada dalam kategori baik sekali sebesar 15 %, baik sebesar 10 %, sedang sebesar 15 %, kurang sebesar 25 %, kurang sekali sebesar 35 %. Sedangkan tingkat daya tahan otot Push Up pemain gateball Kota Yogyakarta berada dalam kategori baik sebesar 5 %, sedang sebesar 15 %, kurang sebesar 15 %, kurang sekali sebesar 65 %.

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa daya tahan otot sit up dan push up berada pada kategori kurang sekali. Keadaan ini masih jauh untuk dapat memiliki kekuatan otot punggung yang baik sebagai pemain gateball. Kurangnya tingkat kekuatan otot para pemain gateball Kota Yogyakarta sangatlah bisa dimaklumi, karena sesi latihan hanya dilakukan 3 kali dalam seminggu. Hal tersebut menyebabkan porsi-porsi latihan kekuatan otot sangat kurang, karena pada sesi latihan sering kali

lebih mengutamakan latihan tehnik dan taktik. Padahal latihan kekuatan otot tungkai dan punggung bisa dilakukan dengan cara sederhana yakni dengan gerakan *lunge* dan *squat*.

5. Daya Tahan Jantung Paru

Daya Tahan Jantung Paru pemain gateball Kota Yogyakarta berada dalam kategori baik sekali sebesar 30 %, baik sebesar 25 %, cukup sebesar 20 %, kurang sebesar 20 %, kurang sekali sebesar 5 %. Daya tahan jantung paru akan mempengaruhi beberapa lama pemain akan mampu bermain dalam lapangan. Pemain yang mempunyai daya tahan jantung paru yang baik akan mampu untuk bermain selama 30 menit sebaliknya pemain yang mempunyai daya tahan jantung paru yang kurang bagus akan mudah kehabisan tenaga sebelum pertandingan selesai

Dari hasil penelitian di atas masih ada pemain yang memiliki kategori rendah. Hal ini mengharuskan bagi pemain maupun pelatih untuk memperbaiki dan meningkatkan daya tahan jantung paru. Perlu adanya peningkatan atau ditambahkan jam setiap sesi latihannya. Sehingga intensitas latihan akan ikut bertambah juga.

Daya tahan jantung paru memiliki faktor penting dalam permainan gateball. Karena pemain gateball diharuskan untuk berada dilapangan selama 30 menit setiap pertandingannya sampai pertandingan selesai. Hampir sebagian besar pemain gateball mengalami kelelahan pada saat pertandingan masih berlangsung. Maka perlu ditambahkan sesi latihan untuk memperbaiki daya tahan jantung paru.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Profil komposisi tubuh pemain gateball Kota Yogyakarta ditinjau dari tingkat indeks massa tubuh yang berada dalam kekurangan berat badan sebesar 5 %, berat badan normal 75 %, kelebihan berat badan 15 %, berat badan gemuk 5 %. Sedangkan ditinjau dari tingkat lemak tubuh yang berada dalam kategori kurang atau sangat baik sebesar 40 %, normal sebesar 45 %, berlebih atau kurang sekali sebesar 15 %.
2. Profil *fleksibilitas* pemain gateball Kota Yogyakarta yang berada dalam kategori baik sekali sebesar 0 %, baik sebesar 5 %, cukup sebesar 50 %, kurang sebesar 45 %, kurang sekali sebesar 0 %.
3. Profil kekuatan otot punggung pemain gateball Kota Yogyakarta yang berada dalam kategori baik sekali sebesar 0 %, baik sebesar 20 %, cukup sebesar 25 %, kurang sebesar 15 %, kurang sekali sebesar 40 %. Sedangkan tingkat kekuatan otot tungkai yang berada dalam kategori baik sekali sebesar 35 %, baik sebesar 20 %, cukup sebesar 30 %, kurang sebesar 5 %, kurang sekali sebesar 10 %.
4. Profil daya tahan otot *push up* pemain gateball Kota Yogyakarta yang berada dalam kategori baik sekali sebesar 0 %, baik sebesar 5 %, sedang

15 %, kurang sebesar 15 %, kurang sekali sebesar 65 %. Sedangkan tingkat daya tahan otot *sits up* yang berada dalam kategori baik sekali sebesar 15 %, baik sebesar 10 %, sedang sebesar 15 %, kurang sebesar 25 %, kurang sekali sebesar 35 %.

5. Profil daya tahan jantung paru pemain gateball Kota Yogyakarta yang berada dalam kategori baik sekali sebesar 30 %, baik sebesar 25 %, cukup sebesar 20 %, kurang sebesar 20 %, kurang sekali sebesar 5 %.

B. Implikasi

1. Hasil tingkat daya tahan jantung paru, daya tahan otot, kekuatan otot dan *fleksibilitas*, harus menjadi bahan koreksi layak atau tidaknya untuk menjadi seorang pemain gateball di Kota Yogyakarta.
2. Perbedaan massa tubuh dan tipe tubuh menjadi patokan pelatih dalam menentukan posisi pemain.
3. Pelatih dan pemain harus mampu memberikan perbaikan terhadap hasil penelitian yang telah dilakukan ini.

C. Saran

1. Pemain harus mampu meningkatkan dan memperbaiki daya tahan jantung paru, daya tahan otot, kekuatan otot, *fleksibilitas* dan komposisi tubuh agar mampu bermain dalam waktu 30 menit selama pertandingan dengan hasil yang sangat baik.
2. Latihan kondisi fisik harus ditingkatkan untuk meningkatkan kondisi fisik para pemain, khususnya daya tahan otot dan kekuatan otot.

3. Pelatih harus memahami variasi-variasi program latihan dan menentukan posisi pemain.
4. Pelatih harus bisa memperbaiki kekurangan yang terdapat pada pemain.

D. Keterbatasan Penelitian

1. Kurangnya personil dalam pengambilan data dan tidak didampingi oleh pihak yang ahli dibidangnya.
2. Tidak bisa mengontrol jika terdapat beberapa pemain yang kurang maksimal dalam melakukan tes.
3. Peneliti mengakui adanya keterbatasan dalam hal waktu, biaya, maupun kemampuan berpikir dan bekerja. Namun besar harapan semoga penelitian ini bermanfaat bagi kita semua.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudjiono. (1993). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Bali Gatebal Community.(.....). Permainan Gateball. <http://gateball.wordpress.com/equipment/>
- Basuki M. (1992). *Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*. Surakarta: Depdikbud RI. Universitas Sebelas Maret.
- Bompa. (1994). *Periodization Theory and methodology of Training*. New York: Hull Publishing Company.
- Depdiknas. (2000). *Pedoman dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga bagi Pelatih Olahragawan Pelajar*. Jakarta.
- Djoko Pekik Iriyanto. (2000). *Panduan Latihan Kebugaran*. Yogyakarta: Lukman Offset.
- Djoko Pekik Iriyanto. (2004). *Dasar-dasar Latihan Kebugaran*. Yogyakarta: FIK UNY
- Dwi Rian Susanto. (2014). *Profil Daya Tahan Jantung Paru, Kekuatan Otot Punggung, Kekuatan Otot Tungkai, Fleksibilitas, Komposisi Tubuh dan Somatotype Pemain sepakbola U-17 Romberz FC Bantul Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ensiklopedjas. (2012) *Contoh Macam-macam Tes Pengukuran Kekuatan (Strength)*.di unduh pada 2012/11 dalam *pendidikan jasmani13.blogspot.com*
- G.Chrisi-Mundy. (2006). *Latihan Kebugaran*. Batam: Karisma Publishing Group.
- Gilbert WG, (1997). *Flexibility and its effects on sports injury and performance*. Sport Medicine.
- Iskandar, dkk. (1999). *Panduan Teknis Tes & Latihan Kesegaran Jasmani*. Jakarta: Kantor Menteri Negara Pemuda dan Olahraga.
- Ismaryati. (2006). *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.

- Moeslim. (1964). *Tes dan Pengukuran Dalam Keolahragaan*. Jilid 1. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Olahraga Yogyakarta.
- Prima (2011). *Pelatihan Tenaga Laboran Keolahragaan Program Indoesia Emas Menuju Juara Umum Sea Game XXVI 2011*. Kemenpora: Jakarta.
- Rusli Lutan, dkk. (2001). *Pendidikan Kebugaran Jasmani*. Jakarta: Direktorat Jenderal Olahraga.
- Sugiyono. (2009). *Metode penelitian kualitatif kuantitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharjana. (2012). *Diktat Kuliah Kebugaran Jasmani*. Program Studi S2 Ilmu Keolahragaan. Program studi Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sukadiyanto. (2010). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*. Jakarta; Rineka Cipta.

Lampiran 1. Hasil IMT

| No | Nama | Tes BB (Kg) | Tes TB (Cm) | Kategori |
|----|------|-------------|-------------|--------------|
| 1 | X | 52,5 | 160 | Normal |
| 2 | X | 48,2 | 157 | Normal |
| 3 | X | 55 | 167 | Normal |
| 4 | X | 56 | 167,2 | Normal |
| 5 | X | 67,1 | 166 | Normal |
| 6 | X | 87 | 159 | Kelebihan BB |
| 7 | X | 78 | 158 | Kelebihan BB |
| 8 | X | 71 | 168 | Gemuk |
| 9 | X | 66 | 169 | Normal |
| 10 | X | 67,3 | 153 | Kelebihan BB |
| 11 | X | 47,5 | 159,5 | Normal |
| 12 | X | 65 | 176 | Normal |
| 13 | X | 64,3 | 166 | Normal |
| 14 | X | 39,5 | 151 | Kurang BB |
| 15 | X | 60,4 | 170 | Normal |
| 16 | X | 65,8 | 165 | Normal |
| 17 | X | 58 | 152,5 | Gemuk |
| 18 | X | 51,6 | 157 | Normal |
| 19 | X | 56,7 | 165 | Normal |
| 20 | X | 72 | 171 | Normal |

Lampiran 2. Hasil komposisi tubuh

| No | Nama | Komposisi Tubuh | Kategori |
|----|------|-----------------|----------|
| 1 | X | 11,70% | Kurang |
| 2 | X | 18,10% | Kurang |
| 3 | X | 21,50% | Normal |
| 4 | X | 10,70% | Kurang |
| 5 | X | 28,60% | Normal |
| 6 | X | 44,20% | Berlebih |
| 7 | X | 37,40% | Normal |
| 8 | X | 30,40% | Normal |
| 9 | X | 32,60% | Normal |
| 10 | X | 39,80% | Berlebih |
| 11 | X | 13,30% | Kurang |
| 12 | X | 13,30% | Kurang |
| 13 | X | 28% | Normal |
| 14 | X | 19,70% | Normal |
| 15 | X | 14,70% | Kurang |
| 16 | X | 14,40% | Kurang |
| 17 | X | 27,90% | Normal |
| 18 | X | 18,50% | Kurang |
| 19 | X | 25,70% | Normal |
| 20 | X | 38,80% | Berlebih |

Lampiran 3. Hasil Kelentukan

| No | Nama | Kelentukan (Inci) | Kategori |
|----|------|-------------------|----------|
| 1 | X | 15 | Cukup |
| 2 | X | 18,3 | Cukup |
| 3 | X | 17,8 | Cukup |
| 4 | X | 17,5 | Baik |
| 5 | X | 14,2 | Kurang |
| 6 | X | 9,6 | Kurang |
| 7 | X | 11,6 | Kurang |
| 8 | X | 14,2 | Cukup |
| 9 | X | 12,4 | Kurang |
| 10 | X | 14 | Kurang |
| 11 | X | 15 | Cukup |
| 12 | X | 16,75 | Cukup |
| 13 | X | 16 | Cukup |
| 14 | X | 10,5 | Kurang |
| 15 | X | 13,7 | Kurang |
| 16 | X | 14,8 | Cukup |
| 17 | X | 12,5 | Kurang |
| 18 | X | 10 | Kurang |
| 19 | X | 15,7 | Cukup |
| 20 | X | 12,2 | Cukup |

Lampiran 4. Kekuatan otot punggung dan tungkai

| No | Nama | Kekuatan Otot | | | |
|----|------|---------------|---------------|--------------|---------------|
| | | Punggung (Kg) | Kategori | Tungkai (Kg) | Kategori |
| 1 | X | 95 | Cukup | 270 | Baik Sekali |
| 2 | X | 55 | Kurang | 102 | Cukup |
| 3 | X | 59 | Kurang | 179 | Baik Sekali |
| 4 | X | 116 | Baik | 163 | Baik |
| 5 | X | 67 | Cukup | 146 | Baik Sekali |
| 6 | X | 51 | Sangat Kurang | 87 | Cukup |
| 7 | X | 47 | Sangat Kurang | 94 | Cukup |
| 8 | X | 80 | Cukup | 138 | Baik |
| 9 | X | 50 | Sangat Kurang | 98 | Cukup |
| 10 | X | 36 | Sangat Kurang | 0 | Sangat Kurang |
| 11 | X | 47 | Sangat Kurang | 127 | Cukup |
| 12 | X | 119 | Baik | 235 | Baik Sekali |
| 13 | X | 75 | Baik | 164 | Baik Sekali |
| 14 | X | 46 | Sangat Kurang | 75 | Kurang |
| 15 | X | 60 | Cukup | 164 | Baik Sekali |
| 16 | X | 134 | Baik | 300 | Baik Sekali |
| 17 | X | 22 | Sangat Kurang | 24 | Sangat Kurang |
| 18 | X | 61 | Kurang | 120 | Cukup |
| 19 | X | 65 | Cukup | 124 | Baik |
| 20 | X | 60 | Kurang | 130 | Baik |

Lampiran 5. Daya tahan otot sit up dan push up

| No | Nama | Daya Tahan Otot | | | |
|----|------|-----------------|---------------|---------|---------------|
| | | Sit Up | Kategori | Push Up | Kategori |
| 1 | X | 50 | Sedang | 50 | Sedang |
| 2 | X | 58 | Baik | 30 | Kurang |
| 3 | X | 53 | Sedang | 30 | Kurang |
| 4 | X | 55 | Baik | 55 | Baik |
| 5 | X | 30 | Kurang | 20 | Kurang Sekali |
| 6 | X | 6 | Kurang Sekali | 4 | Kurang Sekali |
| 7 | X | 11 | Kurang Sekali | 8 | Kurang Sekali |
| 8 | X | 26 | Kurang | 18 | Kurang Sekali |
| 9 | X | 7 | Kurang Sekali | 6 | Kurang Sekali |
| 10 | X | 5 | Kurang Sekali | 18 | Kurang Sekali |
| 11 | X | 43 | Baik Sekali | 22 | Kurang |
| 12 | X | 70 | Baik Sekali | 50 | Sedang |
| 13 | X | 50 | Sedang | 10 | Kurang Sekali |
| 14 | X | 17 | Kurang Sekali | 9 | Kurang Sekali |
| 15 | X | 34 | Kurang | 20 | Kurang Sekali |
| 16 | X | 86 | Baik Sekali | 50 | Sedang |
| 17 | X | 24 | Kurang | 20 | Kurang Sekali |
| 18 | X | 25 | Kurang | 15 | Kurang Sekali |
| 19 | X | 10 | Kurang Sekali | 10 | Kurang Sekali |
| 20 | X | 20 | Kurang Sekali | 11 | Kurang Sekali |

Lampiran 6. Daya Tahan Jantung Paru

| No | Nama | Daya Tahan Jantung Paru (Menit) | Kategoti |
|----|------|---------------------------------|---------------|
| 1 | X | 7,4 | Cukup |
| 2 | X | 7,4 | Cukup |
| 3 | X | 7,25 | Baik Sekali |
| 4 | X | 7,03 | Baik Sekali |
| 5 | X | 8,37 | Baik Sekali |
| 6 | X | 15,7 | Kurang |
| 7 | X | 12,42 | Baik |
| 8 | X | 8,58 | Baik |
| 9 | X | 12,25 | Cukup |
| 10 | X | 12,3 | Baik |
| 11 | X | 6,02 | Baik Sekali |
| 12 | X | 7,5 | Cukup |
| 13 | X | 9 | Baik |
| 14 | X | 9,04 | Kurang |
| 15 | X | 7,1 | Baik |
| 16 | X | 7 | Baik Sekali |
| 17 | X | 10,03 | Kurang |
| 18 | X | 8,5 | Kurang |
| 19 | X | 8,58 | Baik Sekali |
| 20 | X | 11,3 | Kurang Sekali |

Lampiran 7. dokumentasi



Tes tinggi badan



Tes omron



Tes fleksibilitas



Tes fleksibilitas



Tes kekuatan otot punggung



Tes kekuatan otot tungkai



Tes daya tahan otot push up



Tes daya tahan otot sit up



Tes daya tahan jantung paru



Tes daya tahan jantung paru



Foto bersama atlet gateball Kota Yogyakarta