

**HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT TUNGKAI KELINCAHAN
DAN KOORDINASI MATA-KAKI TERHADAP KETERAMPILAN
MENGGIKIRING BOLA PESERTA EKSTRAKURIKULER FUTSAL
SMP NEGERI 2 BANGUNTAPAN KABUPATEN BANTUL
PROVINSI YOGYAKARTA**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh
Ririn Oviyani Suci
NIM 11601241010

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai, Kelincahan dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Keterampilan Menggiring Bola pada Peserta Ekstrakurikuler Futsal SMP N 2 Banguntapan” yang disusun oleh Ririn Oviyani Suci, NIM 11601241010 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, Juni 2015
Pembimbing,



Saryono, M.Or.
NIP. 19811021 200004 1 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai, Kelincahan dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Keterampilan Menggiring Bola pada Peserta Ekstrakurikuler Futsal SMP N 2 Banguntapan” 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.

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

Yogyakarta, Juni 2015
Yang menyatakan,

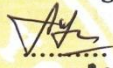
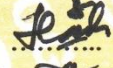



Ririn Oviyani Suci
NIM. 11601241010

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai, Kelincahan dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Keterampilan Menggiring Bola pada Peserta Ekstrakurikuler Futsal SMP Negeri 2 Banguntapan” yang disusun oleh Ririn Oviyani Suci, NIM 11601241010 ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 29 Juni 2015 dan dinyatakan lulus.

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Saryono, M.Or	Ketua Penguji		6/7 2015
Nurhadi Santoso, M.Pd.	Sekretaris Penguji		6/7 2015
Drs. F. Suharjana, M.Pd.	Penguji I (Utama)		21.2.2015
Drs. Moch. Slamet, M.S.	Penguji II (Pendamping)		2 Juli 2015

Yogyakarta, Juli 2015

Fakultas Ilmu Keolahragaan

Dekan



Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.

NIP 19600824 1986011 001

MOTTO

Senyum kedua orang tuaku adalah doa dan semangatku (Penulis)

**Seorang pemenang tidak pernah menyerah, dan orang yang
menyerah tidak akan pernah menang (Penulis)**

**Berusahalah untuk tidak menjadi manusia yang berhasil, tapi
berusahalah untuk menjadi manusia yang berguna (*Albert Einstein*)**

**Lihatlah orang yang dibawah kalian dan janganlah kalian melihat orang
yang di atas kalian. Karena sesungguhnya itu lebih pantas, agar kalian
tidak memandang rendah atas nikmat Allah yang diberikan kepada kalian.
(*HR. Buchari*)**

PERSEMBAHAN

Karya yang sederhana ini ku persembahkan sebagai rasa tanggung jawab dan wujud terima kasih kepada:

1. Ayahku Syarif Multianto Suwono dan Ibuku Wardiyati, S.Pd. tercinta, yang selalu menyayangi dan mendukung dengan do'a yang tulus dan ikhlas.
2. Adikku Azizah Nur Fatihah yang selalu mendukung, memberi semangat dan menyempurnakan keluarga.
3. Eko Wahyu Utomo selaku lelaki yang selalu memberikan semangat dan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.

**HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT TUNGKAI, KELINCAHAN,
DAN KOORDINASI MATA-KAKI TERHADAP KETERAMPILAN
MENGGINGIRING BOLA PESERTA EKSTRAKURIKULER FUTSAL
SMP NEGERI 2 BANGUNTAPAN KABUPATEN BANTUL
PROVINSI YOGYAKARTA**

Oleh
Ririn Oviyani Suci
NIM 116012412010

ABSTRAK

Penelitian ini di latarbelakangi tingkat keterampilan menggiring bola peserta ekstrakurikuler SMP Negeri 2 Banguntapan yang masih rendah serta belum diketahuinya kondisi fisik seperti kekuatan otot tungkai, kelincahan dan koordinasi mata-kaki mempengaruhi keterampilan menggiring bola. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot tungkai, kelincahan dan koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola peserta ekstrakurikuler futsal SMP 2 Banguntapan.

Penelitian ini merupakan penelitian korelasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian yaitu tes kekuatan otot tungkai menggunakan alat *LegDynamometer* dari Ismaryati (2006: 115), kelincahan menggunakan modifikasi *Zig-zag Run Test* dari Nurhasan (2007: 312), koordinasi mata-kaki menggunakan *Mitcel Soccer Test* dari Ngatman (2001: 25) dan keterampilan menggiring bola menggunakan tes dari AndriIrawan (2005: 36). Subyek dari penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler futsal SMP 2 Banguntapan yang berjumlah 30 siswa putra. Adapun teknik analisis data menggunakan analisis uji *linieritas* menggunakan *Anova*, uji koefisien korelasi sederhana menggunakan rumus korelasi *product moment* dan korelasi ganda menggunakan persamaan garis regresi.

Hasil penelitian ini menunjukkan hubungan antara kekuatan otot tungkai (X1) terhadap keterampilan menggiring bola (Y) sebesar 0,745, kelincahan (X2) terhadap keterampilan menggiring bola (Y) sebesar 0,742, koordinasi mata-kaki (X3) terhadap keterampilan menggiring bola (Y) sebesar 0,781, dan hubungan antara Kekuatan otot tungkai (X1), kelincahan (X2) dan koordinasi mata-kaki (X3) terhadap keterampilan menggiring bola (Y) sebesar 0,962. Maka dapat disimpulkan bahwa Hubungan Kekuatan Otot Tungkai, Kelincahan dan Koordinasi Mata-Kaki terhadap keterampilan menggiring bola (*dribbling*) peserta ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 2 Banguntapan signifikan.

Kata Kunci : *kekuatan otot tungkai, kelincahan, koordinasi mata-kaki, keterampilan menggiring bola futsal*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan atas berkat dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. RochmatWahab, M.Pd., MA. Selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan naungan dan kesempatan menuntut ilmu di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah berkenan memberikan sarana prasarana sehingga proses studi berjalan dengan lancar
3. Bapak Drs. AmatKomari, M.Si. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga FIK UNY.
4. Bapak Drs. Agus Sumhendartin S., M.Pd. selaku penasehat akademik yang banyak memberikan bimbingan selama kuliah.
5. Bapak Saryono, S.Pd. Jas, M.Or. yang telah memberikan bimbingan selama penulisan skripsi ini.
6. Bapak-Ibu dosen dan karyawan FIK UNY yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis menempuh perkuliahan.
7. Bapak Risman Supandi, M.Pd. selaku Kepala Sekolah SMP N 2 Banguntapan yang sudah memberikan izin untuk mengadakan penelitian di sekolahnya.

8. Ibu Suharisni, S.Pd. Jas. Selaku guru Penjasorkes SMP N 2 Banguntapan yang telah memberikan kesempatan dan bimbingan dalam pengambilan data guna penyelesaian tugas akhir ini.
9. Gigih Nenaz Nazzala selaku pelatih Ekstrakurikuler Futsal SMP N 2 Banguntapan yang telah memberikan izin dan membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.
10. Siswa peserta ekstrakurikuler futsal SMP N 2 Banguntapan yang sudah mau menjadi objek penelitian tugas akhir ini.
11. Sahabat-sahabat : Catur Singgih, Evan, Maya, Bhekti dan Fika
12. Teman-teman PJKR 2011 , yang telah banyak membantu dalam penelitian ini dan memberikan dukungan serta motivasinya.
13. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dengan segala keterbatasan pengetahuan dan pengalaman disadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari sempurna, untuk itu sangat diharapkan kritik dan saran yang membangun demi sempurnanya skripsi ini, semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi pembaca yang budiman.

Yogyakarta, Juni 2015
Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	
1. Hakikat Permainan Futsal	9
2. Kekuatan Otot Tungkai	10
3. Kelincahan.....	12
4. Koordinasi Mata-Kaki.....	14
5. Keterampilan Menggiring Bola.....	16
6. Ekstrakurikuler	18
7. Karakteristik Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP).....	19
8. Profil Ekstrakurikuler SMP N 2 Banguntapan	21

B. Penelitian Yang Relevan	22
C. Kerangka Berfikir	
1. Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dengan Keterampilan Menggiring Bola	24
2. Hubungan Kelincahan dengan Keterampilan Menggiring Bola	25
3. Hubungan Koordinasi Mata-Kaki dengan Keterampilan Menggiring Bola	26
4. Hubungan Kekuatan Otot Tungkai, Kelincahan dan Koordinasi Mata-Kaki dengan Keterampilan Menggiring Bola	27
D. Hipotesis Penelitian	28

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian	30
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian	31
C. Populasi Penelitian	32
D. Instrumen Pengumpulan Data	33
1. Instrumen Penelitian	33
a. Tes Kekuatan Otot Tungkai	33
b. Tes Kelincahan	35
c. Tes Koordinasi Mata-Kaki	36
d. Tes Keterampilan Menggiring Bola	37
2. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen	39
a. Uji Validitas	39
b. Uji Reliabilitas	40
E. Teknik Pengumpulan Data	40
F. Teknik Analisis Data	41
1. Uji Prasyarat	41
a. Uji Normalitas	41
b. Uji Linearitas	42
2. Uji Hipotesis	43
a. Korelasi Sederhana	43
b. Korelasi Ganda	43

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	45
1. Deskripsi Data Penelitian	45
a. Kekuatan Otot Tungkai	45
b. Kelincahan	46
c. Koordinasi Mata-Kaki	46
d. Keterampilan Menggiring Bola	47
B. Uji Persyaratan Analisis	47
1. Uji Linieritas	47
C. Pengujian Hipotesis	48

1. KorelasiAntaraKekuatanOtotTungkai (X1) Terhadap KeterampilanMenggiring Bola (Y)	48
2. KorelasiAntaraKelincahan (X2) terhadapKeterampilan Menggiring Bola (Y).....	48
3. KorelasiAntaraKoordinasi Mata-Kaki (X3) terhadap KeterampilanMenggiring Bola (Y)	49
4. KorelasiAntaraKekuatanOtotTungkai (X1), Kelincahan (X2) danKoordinasi Mata-Kaki (X3) terhadapKeterampilanMenggiring Bola (Y).....	49
D. Pembahasan Hasil Penelitian	50
1. HubunganKekuatanOtotTungkai (X1) denganKeterampilanMenggiring Bola (Y).....	50
2. HubunganKelincahan (X2) denganKeterampilanMenggiring Bola (Y).....	51
3. HubunganKoordinasi Mata-Kaki (X3) denganKeterampilanMenggiring Bola (Y)	52
4. HubunganKekuatanOtotTungkai (X1), Kelincahan (X2) danKoordinasi Mata-Kaki (X3) denganKeterampilanMenggiring Bola (Y).....	53
 BAB V. KESIMPULAN	
A. Kesimpulan	55
B. Implikasi Hasil Penelitian	55
C. Keterbatasan Penelitian	56
D. Saran-Saran	56
 DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Hasil Uji Linearitas	48
Tabel 2. Hasil Korelasi Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Keterampilan Menggiring Bola	48
Tabel 3. Hasil Korelasi Kelincahan Terhadap Keterampilan Menggiring Bola	48
Tabel 4. Hasil Korelasi Koordinasi Mata-kaki Terhadap Keterampilan Menggiring Bola	49
Tabel 5. Hasil Korelasi Antara Kekuatan Otot Tungkai , Kelincahan , dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Keterampilan Menggiring Bola	49

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Teknik Dasar Menggiring Bola.....	16
Gambar 2. Desain Penelitian.....	30
Gambar 3. Pelaksanaan Tes Kekuatan Otot Tungkai.....	34
Gambar 4. Pelaksanaan Tes Zig-zag Run.....	35
Gambar 5. Pelaksanaan Tes Koordinasi Mata-Kaki	37
Gambar 6. Pelaksanaan Tes Menggiring Bola.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Petunjuk Instrumen Penelitian.....	61
Lampiran 2. Data Uji validitas dan Reliabilitas	66
Lampiran 3. Data Penelitian.....	74
Lampiran 4. Surat Permohonan Izin Penelitian	78
Lampiran 5. Surat Izin Gubernur DIY	80
Lampiran 6. Surat Izin BAPPEDA	81
Lampiran 7. Surat Izin Kepala Sekolah	82
Lampiran 8. Surat Pernyataan Telah Melakukan Penelitian.....	83
Lampiran 9. Kalibrasi.....	84
Lampiran 10. Data Hasil Kekuatan Otot Tungkai	90
Lampiran 11. Data Hasil Kelincahan	91
Lampiran 12. Data Hasil Koordinasi Mata-Kaki	92
Lampiran 13. Data Hasil Keterampilan Menggiring Bola	93
Lampiran 14. Olah Data Penelitian.....	94
Lampiran 15. Foto Dokumentasi.....	99

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Futsal merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat digemari oleh sebagian besar manusia bahkan mendapat simpati dari masyarakat Indonesia. Futsal juga digemari oleh semua lapisan masyarakat baik dari tingkat daerah, nasional, internasional, anak-anak, dewasa, hingga orang tua. Futsal juga dikenal dengan berbagai nama lain yaitu (*futbol sala* dalam bahasa spanyol berarti sepak bola dalam ruangan). Tujuan permainan futsal adalah memasukan bola ke gawang lawan, dengan memanipulasi bola dengan kaki. Setiap tim memiliki lima pemain utama dan di izinkan memiliki pemain cadangan. Dalam beberapa tahun terakhir ini, futsal sangat terkenal di Indonesia, baik di Jakarta maupun di daerah lain. Untuk memperoleh prestasi yang baik dalam permainan futsal tentu saja harus di dukung oleh penguasaan teknik dasar yang baik.

Teknik dasar dalam bermain futsal meliputi beberapa hal. Menurut Justinus Lhaksana (2011 :29) teknik dasar yang harus dikuasai dalam bermain futsal adalah mengumpan (*passing*), menahan bola (*control*), mengumpan lambung (*chipping*), menggiring bola (*dribbling*), dan menembak bola (*shooting*). Khusus untuk teknik menggiring bola (*dribbling*) memiliki peranan penting terhadap permainan futsal, menurut Justinus Lhaksana (2011 :33) teknik *dribbling* merupakan keterampilan penting dan mutlak harus dikuasai oleh setiap pemain futsal. *Dribbling* merupakan kemampuan yang dimiliki setiap pemain dalam menguasai bola sebelum diberikan kepada

temannya untuk menciptakan peluang dalam mencetak gol. Namun pada kenyataannya banyak orang yang hobi bermain futsal lupa akan pentingnya keterampilan menggiring bola (*dribbling*) tersebut. Padahal semakin terampil dalam membawa bola untuk melewati lawan serta dapat mempertahankan dari rebutan lawan akan menghasilkan peluang untuk mencetak gol lebih besar dan dapat mengendalikan permainan.

Seperti halnya ekstrakurikuler futsal di SMP Negeri 2 Banguntapan yang di mulai pada tahun ajaran 2013 / 2014, berdasarkan hasil wawancara dengan pembimbing ekstrakurikuler, cabang olahraga futsal merupakan salah satu cabang olahraga yang paling di minati. Hal ini terbukti dari antusiasme para siswa untuk mengikuti ekstrakurikuler futsal. Namun siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler tidak semuanya memiliki keterampilan dasar yang mumpuni, terutama kemampuan teknik menggiring bola (*dribbling*). Tingkat keterampilan menggiring bola (*dribbling*) siswa ekstrakurikuler SMP 2 Banguntapan masih tergolong rendah, terlihat ketika mereka bermain masih sulit untuk membawa bola sampai ke titik terdekat gawang. Sedangkan pemberian tes *dribbling* juga diakui masih jarang, sehingga tidak diketahuinya seberapa besar tingkat kelincahan siswa terhadap keterampilan menggiring bola (*dribbling*) tersebut. Para peserta ekstrakurikuler juga belum banyak mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi agar dapat menggiring bola dengan baik. Maka dari itu untuk mencapai target tersebut dibutuhkan usaha maksimal untuk mengembangkan keterampilan *dribbling* siswa dengan cara memberikan pemahaman tentang faktor yang mempengaruhi teknik menggiring bola. Pada tahun 2013

ekstrakurikuler futsal pernah beberapa kali mengikuti pertandingan futsal antar sekolah akan tetapi belum mendapatkan prestasi, hal ini juga menjadi acuan bahwa siswa SMP Negeri 2 Banguntapan masih perlunya perbaikan dalam teknik dasar bermain futsal. Untuk itu hal pertama yang akan dilakukan adalah mengukur sejauh mana siswa memiliki kemampuan dasar menggiring bola, serta mengetahui hal apa saja yang mempengaruhi agar dapat menggiring bola dengan baik lalu menghubungkannya agar mengetahui latihan apa saja yang patut diberikan agar teknik menggiring bola siswa SMP Negeri 2 Banguntapan semakin baik.

Latihan yang dilakukan ekstrakurikuler futsal di SMP Negeri 2 Banguntapan dilaksanakan satu kali dalam seminggu. Sarana dan prasarana yang digunakan sudah cukup memadai seperti lapangan futsal, bola futsal, gawang, dan kun. Program latihan yang telah diberikan antara lain teknik dasar, latihan kondisi fisik, dan permainan, akan tetapi pemberian materi belum maksimal dikarenakan frekuensi latihan dan waktu latihan yang sangat kurang serta pemberian materi teknik dasar yang kurang bervariasi membuat kurang bersemangat siswa dalam mengikuti latihan. Kedisiplinan dalam berlatihpun masih terlihat kurang, mereka hanya semangat latihan ketika mengetahui akan adanya pertandingan dalam waktu dekat.

Didalam bermain futsal terdapat teknik yang sangat penting untuk dimiliki oleh setiap pemain yaitu menggiring bola. Banyak hal yang mempengaruhi agar dapat menggiring bola (*dribbling*) dengan baik, salah satunya yaitu kekuatan. Permainan futsal yang didominasi dalam penggunaan kaki membuat peranan kekuatan otot tungkai sangat penting. Kekuatan otot

tungkai merupakan salah satu komponen fisik yang penting dan sangat berguna untuk meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan. Pengertian kekuatan secara umum adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban atau tahanan. Pengertian secara fisiologi, kekuatan adalah kemampuan *neuromuskuler* untuk mengatasi tahanan beban luar dan beban dalam. Tingkat kekuatan olahragawan diantaranya dipengaruhi oleh keadaan : panjang pendeknya otot, besar kecilnya otot, jauh dekatnya titik beban dengan titik tumpu, tingkat kelelahan, jenis otot merah atau putih, potensi otot, pemanfaatan potensi otot, teknik, dan kemampuan kontraksi otot (Sukadiyanto, 2002: 61).

Selain kekuatan otot tungkai, menggiring bola (*dribbling*) juga memerlukan sebuah kelincahan. Menurut Ismaryati (2006:41) kelincahan merupakan salah satu komponen kesegaran jasmani yang sangat diperlukan pada semua aktivitas yang membutuhkan kecepatan perubahan posisi tubuh dan bagian-bagiannya. Kelincahan juga diperlukan dalam membebaskan diri dari kawalan lawan dengan menggiring bola melewati lawan dengan menyerang untuk menciptakan suatu gol yang akan membawa pada kemenangan. Namun keadaan yang ada pada peserta ekstrakurikuler masih memerlukan banyak latihan agar dapat memiliki kelincahan yang baik.

Faktor lain yang dapat menunjang kemampuan teknik menggiring bola (*dribbling*) dalam permainan futsal yaitu dibutuhkannya sebuah koordinasi. Koordinasi adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan efisien dan penuh

ketepatan (Rusli Lutan, 2000: 77). Koordinasi diperlukan hampir disemua cabang olahraga termasuk cabang olahraga futsal. Bentuk latihan koordinasi yang diberikan kepada anak usia sekolah menengah didasarkan pada tahap gerak dasar yang menyenangkan, seperti halnya siswa SMP Negeri 2 Banguntapan juga memerlukan tes koordinasi dengan gerakan yang tidak membosankan. Koordinasi yang diperlukan setiap pemain dalam bermain futsal adalah koordinasi antara mata dengan kaki, karena mata adalah pusat dimana pandangan untuk melihat kondisi di sekitar lapangan serta peranan kaki sebagai pengolah bola. Maka dari sinilah latihan yang dapat diberikan misalnya variasi langkah kaki yang dipadukan dengan arah pandangan mata agar bisa dengan mudah menyelaraskan antara pandangan mata dan gerakan kaki.

Berdasarkan keterangan diatas, banyak sekali faktor yang mempengaruhi agar memiliki teknik dasar menggiring bola (*dribbling*) dengan baik, diantaranya kekuatan otot tungkai, kelincahan dan koordinasi mata-kaki. Untuk membuktikan bahwa faktor-faktor tersebut berpengaruh dengan teknik menggiring bola (*dribbling*) maka penulis ingin melakukan penelitian tentang “ Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai, Kelincahan dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Keterampilam Menggiring Bola Peserta Ekstrakurikuler Futsal SMP 2 Banguntapan”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Belum diketahui hubungan antara kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan menggiring bola pada siswa peserta ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 2 Banguntapan.
2. Belum diketahui hubungan antara kelincahan terhadap keterampilan menggiring bola pada siswa peserta ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 2 Banguntapan.
3. Belum diketahui hubungan antara koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola pada siswa peserta ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 2 Banguntapan.
4. Belum diketahui hubungan antara kekuatan, kelincahan dan koordinasi mata kaki terhadap keterampilan menggiring bola (*dribbling*) dalam peserta ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 2 Banguntapan.

C. Batasan Masalah

Dari identifikasi masalah yang ada perlu diberi batasan sesuai dengan tujuan agar terhindar dari penafsiran yang keliru terhadap masalah yang akan diteliti. Dalam penelitian ini permasalahan dibatasi pada Hubungan Kekuatan Otot Tungkai, Kelincahan dan Koordinasi Mat-Kaki terhadap keterampilan menggiring bola (*dribbling*) peserta ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 2 Banguntapan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka dalam penelitian ini dapat di rumuskan sebagai berikut :

1. Adakah hubungan antara kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan menggiring bola (*dribbling*) pada permainan futsal?

2. Adakah hubungan antara kelincuhan terhadap keterampilan menggiring bola (*dribbling*) pada permainan futsal?
3. Adakah hubungan antara koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola (*dribbling*) pada permainan futsal?
4. Adakah hubungan antara kekuatan otot tungkai, kelincuhan dan koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola (*dribbling*) pada permainan futsal.?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan di atas, penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui:

1. Hubungan antara kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan menggiring bola (*dribbling*) pada permainan futsal.
2. Hubungan antara kelincuhan terhadap keterampilan menggiring bola (*dribbling*) pada permainan futsal.
3. Hubungan antara koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola (*dribbling*) pada permainan futsal.
4. Hubungan antara kekuatan otot tungkai, kelincuhan dan koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola (*dribbling*).

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan ruang lingkup dan permasalahan yang diteliti, penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berhubungan dengan masalah – masalah mengenai hubungan kekuatan otot tungkai, kelincahan, dan koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola futsal pada siswa SMP yang mengikuti ekstrakurikuler.
- b. Hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti selanjutnya yang sejenis.

2. Secara Praktis

a. Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk menerapkan ilmu yang diperoleh selama kuliah, guna meningkatkan penalaran dan memperoleh pengalaman dalam bidang penelitian.

b. Bagi Pelatih

Sebagai dasar dalam penyusunan perencanaan program latihan keterampilan dribble pada permainan futsal.

c. Bagi Ekstrakurikuler Futsal

Sebagai bahan referensi untuk meningkatkan keterampilan pemain dalam mengikuti kegiatan latihan olahraga futsal

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Permainan Futsal

Menurut Justinus Lhaksana (2011: 7), futsal adalah permainan yang sangat cepat dan dinamis. Dari segi lapangan yang relatif kecil, hampir tidak ada ruangan untuk membuat kesalahan. Futsal adalah olahraga beregu, kolektivitas tinggi akan mengangkat prestasi. Menurut Dendy Sugono yang dikutip oleh Yeni Dhanyati (2014: 8), futsal adalah olahraga permainan sepakbola, dengan lapangan dan gawang yang lebih kecil, biasanya dimainkan di dalam ruangan besar, masing-masing tim terdiri atas lima orang”.

Murhananto (2006: 1-2) berpendapat bahwa futsal adalah sangat mirip dengan sepakbola hanya saja dimainkan oleh lima lawan lima dalam lapangan yang lebih kecil, gawang yang lebih kecil dan bola yang lebih kecil serta relatif berat. Menurut Saryono (2006: 49) futsal merupakan aktivitas permainan invasi (*invasion games*) beregu yang dimainkan lima lawan lima orang dalam durasi waktu tertentu yang dimainkan pada lapangan, gawang dan bola yang relative lebih kecil dari permainan sepakbola yang mensyaratkan kecepatan gerak, menyenangkan dan aman dimainkan serta kemenangan regu ditentukan oleh jumlah terbanyak mencetak gol ke gawang lawannya.

Menurut Javier Lozano dalam Justinus Lhaksana (2008: 57), futsal bukan hanya suatu permainan bagi pemain yang merasa lebih nyaman di

lapangan sempit. Namun, yang berkembang dalam futsal adalah kecepatan dan kualitas untuk membuat suatu keputusan. Futsal adalah permainan yang hampir sama dengan sepakbola dimana dua tim memainkan dan memperebutkan bola dengan tujuan dapat memasukan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang dari kemasukan bola. Pemenang adalah tim (regu) yang memasukan bola ke gawang lawan lebih banyak. Menurut Justinus Lhaksana (2011: 19) “menyatakan sebelum berkembang menjadi cabang olahraga yang kedudukannya sejajar dengan sepakbola rumput, futsal ditekuni sebagai sarana pengarahan dan pembentukan para pemain muda yang ingin berkarir dalam bidang futsal”.

Dari berbagai pendapat di atas peneliti dapat diidentifikasi futsal adalah permainan sepakbola mini yang dapat dimainkan di luar maupun dalam ruangan. Futsal dimainkan lima lawan lima orang yang membutuhkan keterampilan dan kondisi fisik yang prima determinasi yang baik, karena kedua tim bergantian saling menyerang satu sama lain dalam kondisi lapangan yang cenderung sempit dan waktu yang relatif singkat. Serta kemenangan ditentukan oleh jumlah gol terbanyak.

2. Kekuatan Otot Tungkai

Kekuatan termasuk unsur yang sangat penting dalam aktivitas olahraga karena kekuatan merupakan daya penggerak, dan pecegah cidera. Selain itu kekuatan memainkan peranan penting dalam komponen-komponen kemampuan fisik yang lain misalnya power, kelincahan dan kecepatan. Dengan demikian kekuatan merupakan faktor

utama untuk menciptakan prestasi yang optimal. Menurut Ismaryati (2006:

111) ada beberapa macam tipe kekuatan, yaitu:

- a. Kekuatan umum adalah kekuatan sistem otot secara keseluruhan. Keseluruhan ini mendasari bagi latihan kekuatan atlet secara menyeluruh, oleh karenanya harus dikembangkan semaksimal mungkin.
- b. Kekuatan khusus, merupakan kekuatan otot tertentu yang berkaitan dengan gerakan tertentu pada cabang olahraga.
- c. Kekuatan maksimum adalah daya tertinggi yang dapat ditampilkan oleh sistem syaraf otot selama kontraksi volunter (secara sadar) yang maksimal. Ini ditunjukkan oleh beban berat yang dapat ditingkatkan dalam satu kali usaha. Jika di ekspresikan dalam persentase maksimum adalah 100%. Karena kekuatan maksimum adalah beban yang dapat diangkat dalam satu kali angkatan, maka kekuatan maksimum disebut juga sebagai satu repetisi maksimum (1 RM).
- d. Daya tahan kekuatan ditampilkan dalam serangkaian gerak yang berkesinambungan mulai dari bentuk menggerakkan beban ringan berulang-ulang. Daya tahan kekuatan dikelompokkan menjadi tiga:
 - 1) kerja singkat (intensitas kerja tinggi, diatas 30 detik)
 - 2) kerja sedang (intensitas sedang yang dapat berakhir sampai 4 menit)
 - 3) durasi kerja lama (intensitas kerja rendah)
 - 4) Kekuatan absolut merupakan kemampuan atlet untuk melakukan usaha yang maksimal tanpa memperhitungkan berat badannya. Kekuatan ini misalnya ditunjukkan pada tolak peluru, angkatan pada kelas berat di cabang angkat berat.
- e. Kekuatan relatif, adalah kekuatan yang ditujukan dengan perbandingan antara kekuatan absolut (absolut strength) dengan 28 berat badan (body weight). Dengan demikian kekuatan relatif bergantung pada berat badan, semakin berat badan seseorang semakin besar peluangnya untuk menampilkan kekuatannya. Kekuatan relatif sangat penting pada cabang olahraga senam dan cabang yang dibagi ke dalam kategori berdasar berat badan.

Seperti halnya keterangan di atas, menurut Suharno HP yang dikutip oleh Samsul Munawar (2003: 8) kekuatan adalah kemampuan dari otot untuk dapat mengatasi tahanan atau beban dalam menjalankan aktivitas. Menurut Santoso Giriwijoyo (2005 : 72-73), latihan kekuatan tot ditinjau

dari tipe kontraksi otot latihan tahanan terbagi atas tiga kategori yaitu (1) kontraksi isometric, (2) kontraksi isotonic, (3) kontraksi isokinetik.

Dari beberapa penjelasan di atas kekuatan otot tungkai adalah kemampuan sekelompok otot dalam melakukan suatu usaha gerak maupun mengatasi beban. Dalam permainan futsal didominasi dengan gerakan lari, menggiring bola dan menendang bola. Peranan tungkai pada gerakan lari, menggiring bola dan menendang bola sangat besar. Untuk itu kelompok otot tungkai merupakan faktor pendukung utama untuk keberhasilan menggiring bola yang baik. Dengan demikian diperkirakan ada hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan keberhasilan dalam menggiring bola.

3. Kelincahan

Kelincahan merupakan salah satu unsur kondisi fisik yang berperan penting terutama pada cabang olahraga permainan termasuk juga futsal, khususnya pada saat menggiring bola. Kelincahan (*agility*) adalah kemampuan tubuh atau bagian tubuh untuk mengubah arah gerakan secara mendadak dalam kecepatan yang tinggi (Toho Cholik Mutohar dan Ali Maskum, 2007: 56). Pendapat lain mengatakan bahwa kelincahan bagi seorang pemain sangat erat kaitannya dengan kemampuan melakukan gerakan mengubah-ubah arah dengan kecepatan yang tinggi (Joko Purwanto, 2004:41).

Berdasarkan jenisnya, kelincahan dibedakan menjadi beberapa hal. Menurut Ismaryati (2006:42) ditinjau dari keterlibatannya atau perannya

dalam beraktivitas, kelincahan dikelompokkan menjadi dua macam yaitu, kelincahan umum disunahkan untuk aktivitas sehari-hari atau kegiatan olahraga secara umum. Sedangkan kelincahan khusus merupakan kelincahan yang bersifat khusus yang dibutuhkan dalam cabang olahraga tertentu. Kelincahan yang dibutuhkan memiliki karakteristik tertentu sesuai tuntutan cabang olahraga yang dipelajari.

Menurut Joko Purwanto (2004: 41) bahwa seorang pemain yang mempunyai kelincahan yang baik memiliki keuntungan, antara lain : mudah melakukan gerakan yang sulit, tidak mudah jatuh atau cidera, dan mendukung teknik-teknik yang digunakannya terutama teknik menggiring bola. Ciri-ciri kelincahan dapat dilihat dari kemampuan bergerak dengan cepat, mengubah arah dan posisi, menghindari benturan antara pemain dan kemampuan berkelit dari lawan di lapangan.

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kelincahan yaitu kekuatan otot, kekuatan, tenaga ledak otot , waktu reaksi, keseimbangan, dan koordinasi (Depdiknas, 2000: 56-57). Adapun faktor lain yang mempengaruhi kelincahan menurut Depdiknas (2000: 57) yaitu:

- a. Tipe Tubuh
Orang yang tergolong mesomorf lebih tangkas dari pada eksomorf dan endomorph.
- b. Umur
Kelincahan meningkat sampai kira-kira umur 12 tahun pada waktu mulai memasuki pertumbuhan cepat (*rapid growth*). Selama periode tersebut kelincahan tidak meningkat, bahkan menurun. Setelah melewati pertumbuhan cepat (*rapid growth*) kelincahan meningkat lagi sampai anak mencapai umur dewasa, kemudian menurun lagi menjelang umur lanjut.
- c. Jenis Kelamin
Anak laki-laki memperlihatkan kelincahan sedikit lebih dari pada perempuan sebelum umur pubertas. Setelah umur pubertas perbedaan kelincahannya lebih mencolok.

- d. Berat badan
Berat badan yang berlebihan dapat mengurangi kelincahan
- e. Kelelahan
Kelelahan dapat mengurangi kelincahan. Oleh karena itu, penting memelihara daya tahan jantung dan daya tahan otot agar kelelahan tidak mudah timbul.

Jika dilihat dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kelincahan adalah kemampuan seseorang dalam merubah arah dan posisi tubuhnya dengan cepat dan tepat pada waktu bergerak, sesuai dengan situasi yang dihadapi di arena tertentu tanpa kehilangan keseimbangan tubuhnya. Kelincahan termasuk suatu gerak yang rumit, dimana dalam kelincahan terdapat unsure-unsur yang lain seperti kelentukan, koordinasi dan kecepatan yang bereaksi bersamaan. Kelincahan diperlukan pada cabang olahraga yang bersifat permainan. Kelincahan berkaitan dengan gerak tubuh yang melibatkan gerak tubuh yang berubah-ubah dengan tetap memelihara keseimbangan.

4. Koordinasi Mata-Kaki

Dalam setiap cabang olahraga pasti memerlukan sebuah koordinasi, tidak beda dengan permainan futsal itu sendiri. Yang diperlukan dalam permainan futsal lebih dominan pada koordinasi mata-kaki, karena dalam permainan ini yang banyak berperan adalah pandangan mata dan kelincahan kaki dalam mengolah bola. Menurut Rusli Lutan, dkk (2000: 77), koordinasi adalah kemampuan untuk melakuka gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan efisien dan penuh ketepatan. Sedangkan koordinasi menurut Ismaryati (2006: 53) koordinasi didefinisikan sebagai hubungan yang harmonis dari hubungan yang saling

pengaruh di antara kelompok-kelompok otot selama melakukan kerja, yang ditunjukkan dengan berbagai tingkat keterampilan.

Koordinasi diperlukan hampir disemua cabang olahraga yang melibatkan kegiatan fisik, koordinasi juga penting bila berada dalam situasi dan lingkungan yang asing, misalnya perubahan lapangan pertandingan, peralatan, cuaca, lampu penerangan, dan lawan yang dihadapi. Menurut Djoko Pekik (2002: 77) koordinasi adalah kemampuan melakukan gerak pada berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan tepat secara efisien. Tingkatan baik atau tidaknya koordinasi gerak seseorang tercermin dalam kemampuannya untuk melakukan suatu gerakan dengan terampil. Seorang atlet dengan koordinasi yang baik bukan hanya mampu melakukan suatu keterampilan secara sempurna, akan tetapi juga mudah dan cepat dalam melakukan keterampilan yang masih baru baginya. Koordinasi yang baik dapat mengubah dan berpindah secara cepat dari pola gerak satu ke pola gerak yang lain sehingga gerakannya menjadi efektif. Dari berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa koordinasi adalah suatu kemampuan yang dimiliki seseorang (atlet) dalam memadukan berbagai macam gerak yang berbeda-beda, dengan kesulitan yang berbeda, tetapi dilakukan secara cepat dan tepat. Fungsi koordinasi adalah menghasilkan satu pola gerakan yang serasi, berirama dan kompleks maka dari itu fungsi latihan koordinasi sangat penting untuk meningkatkan kemampuan tersebut. Sedangkan koordinasi mata-kaki yaitu kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan antara pandangan mata yaitu mata sebagai pemegang fungsi utama untuk melihat objek (bola)

dan sasaran, kemudian kaki sebagai gerak unruk melakukan gerakan sesuai yang diinginkan yaitu dalam menggiring bola dalam permainan futsal.

5. Keterampilan Menggiring Bola

Teknik menggiring bola (*dribbling*) merupakan keterampilan penting dan mutlak harus dikuasai oleh setiap pemain futsal. *Dribbling* merupakan kemampuan yang dimiliki setiap pemain dalam menguasai bola sebelum diberikan kepada temanya untuk menciptakan peluang mencetak gol.

Analisis gerakannya adalah sebagai berikut:

- 1) Kuasai bola serta jaga jarak dengan lawan.
- 2) Jaga keseimbangan badan pada saat *dribbling*.
- 3) Fokuskan pandangan setiap kali bersentuhan dengan bola.
- 4) Sentuhan bola harus menggunakan telapak kaki secara berkesinambungan.



Gambar 1. Teknik Dasar Menggiring Bola (*Dribbling*)
Sumber : Justinus Lhaksana (2011: 33)

Menurut Asmar Jaya (2008: 66), menggiring bola adalah menendang bola terputus-putus atau pelan-pelan. Menggiring bola bertujuan untuk mendekati jarak ke sasaran, melewati lawan, dan menghambat permainan. Sedangkan menurut Andri Irawan (2009: 31-32), menggiring bola adalah suatu usaha memindahkan bola dari satu daerah ke daerah lain atau dengan berliku-liku untuk menghindari lawan, harus kita usahakan agar bola tetap bergulir dekat dari kita, jauh dari kaki lawan pada saat permainan berlangsung. Dalam menguasai bola sebelum diberikan kepada teman setim untuk menciptakan peluang atau langsung mencetak gol. Dalam permainan futsal menggiring bola dapat dilakukan menggunakan telapak kaki (*sole of the foot*), menggunakan kaki bagian dalam (*inside of the foot*), kaki bagian luar (*out side of the foot*) dan bagian punggung kaki (*instep of the foot*) (Andri Irawan 2009: 32)

Semakin baik tingkat keterampilan pemain dalam memainkan dan menguasai bola makin cepat dan cermat kerjasama kolektif akan tercapai. Dengan demikian akan didapatkan sebuah menguasai bola dan menguasai permainan yang baik. Menggiring bola harus menjadi perhatian penting untuk semua pemain, karena pemain akan menemukan situasi dimana harus membuat satu keputusan untuk menggiring agar lawan tidak mudah merebut bola, karena risikonya sangat besar apabila dalam melakukan kesalahan yang akibatnya lawan akan dengan cepat merebut bola dan membuat serangan balik.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa menggiring bola (*dribbling*) yaitu keadaan dimana seorang pemain dapat mengubah-

ubah arah, menghindari lawan untuk mempertahankan bola dengan cepat dengan kondisi kaki yang kuat, lincah serta menyelaraskan antara pandangan dan gerakan kaki. Melihat dari keadaan sebenarnya maka keterampilan teknik menggiring bola perlu dilakukan dengan latihan yang berulang-ulang sehingga akhirnya merupakan gerakan yang otomatis. Karena pemain besar memiliki ratusan gerakan dan variasi dalam mengembangkan gerak menggiringnya.

6. Ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan yang diselenggarakan untuk memenuhi tuntutan penguasaan bahan kajian dan pelajaran dengan alokasi waktu yang diatur secara tersendiri berdasarkan kebutuhan. Menurut Anang Wijayanto (2009: 2) ekstrakurikuler adalah kegiatan diluar jam pembelajaran biasa dan pada waktu libur sekolah yang dilakukan baik disekolah ataupun diluar sekolah dengan tujuan untuk memperdalam pengetahuan peserta didik , mengenal hubungan antara berbagai pelajaran, menyalurkan bakat dan pengembangan diri menuju manusia seutuhnya. Jadi kegiatan ekstrakurikuler merupakan bagian integral dan sangat penting dalam keseluruhan proses pendidikan.

Kegiatan ekstrakurikuler merupakan kegiatan diluar jam pelajaran tatap muka untuk lebih memperluas wawasan atau kemampuan, dan menerapkan nilai pengetahuan yang telah dipelajari berbagai mata pelajaran. Berdasarkan SK Dirjen Dikdasmen Nomor: 226/C/Kep/O/1992 dirumuskan bahwa ekstrakurikuler adalah kegiatan diluar jam pelajaran biasa dan pada waktu libur sekolah yang dilakukan baik di sekolah ataupun di luar sekolah.

Pengembangan kepribadian peserta didik merupakan inti dari pengembangan kegiatan ekstra kurikuler. Pengembangan kepribadian yang matang dalam konteks pengembangan kegiatan ekstrakurikuler tentunya dalam tahap-tahap kemampuan peserta didik. Mereka dituntut untuk memiliki kematangan dan keutuhan dalam lingkup dunia hunian mereka sebagai anak yang tengah belajar. Mereka mampu mengembangkan bakat dan minat, menghargai orang lain, bersikap kritis terhadap suatu kesenjangan, berani mencoba hal-hal positif yang menantang, peduli terhadap lingkungan, sampai pada melakukan kegiatan-kegiatan intelektual dan ritual keagamaan. Menurut Ana Retnoningsih dan Soeharso (2009: 154) yang dikutip oleh Yeni Dhanyati (2014: 35), ekstrakurikuler dapat diartikan berada di luar program yang tertulis di dalam kurikulum, maksudnya kegiatan yang dilakukan di dalam sekolah atau di luar jam pelajaran, tatap muka yang dilaksanakan di dalam sekolah atau di luar sekolah untuk memperluas wawasan, kemampuan dan pengetahuan.

Berdasarkan pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa ekstrakurikuler adalah kegiatan yang dilaksanakan di luar jam pelajaran sekolah untuk menyalurkan bakat dan minat siswa yang diselenggarakan oleh pendidik yang berwenang.

7. Karakteristik Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP)

Menurut Sukintaka dikutip oleh Agung Isnanto Aji (2001: 54 - 55) tahap perkembangan kemampuan motorik dan fisik siswa SMP kelas VII dan VIII (umur 12-14) adalah sebagai berikut :

- a. Aktivitas rekreasi
 - 1) Aktivitas pada waktu luang berkembang secara luas

- 2) Menguasai sejumlah permainan masyarakat
- 3) Pengembangan keterampilan aktivitas untuk kerja
- b. Aquatik
 - 1) Mampu berenang sekurang-kurangnya berjarak 50 meter
 - 2) Terampil melakukan olahraga air seperti kano dan perahu
 - 3) Mampu mengerjakan dua macam loncat indah
 - 4) Mampu mengapung pada air yang dalam
 - 5) Mampu menyelam pada waktu yang lama
 - 6) Daya tahan terbentuk karena mampu berenang dalam waktu yang lama
 - 7) Mengembangkan bentuk gerak dan kecepatan yang beragam.
- c. Permainan dan olahraga
 - 1) Meningkatkan waktu reaksi, kekuatan, daya tahan dan kecepatan
 - 2) Mengembangkan keterampilan dasar dan mampu mengintegritasikan dalam situasi bermain
 - 3) Mampu rileks
- d. Aktivitas ritmik
 - 1) Menguasai pertambahan sensitivitas irama pada aktivitas
 - 2) Pengembangan sikap yang lebih baik
 - 3) Pengembangan keindahan bentuk badan dan control
 - 4) Terampil dalam macam-macam tari, seperti tari masyarakat, kontemporer dan tradisional
- e. Aktivitas pengembangan
 - 1) Mengembangkan dan mengatur bentuk badan yang baik
 - 2) Memerlihatkan perbaikan dalam faktor kebugaran
- f. Tes terhadap diri sendiri
 - 1) Mengembangkan kekuatan lengan dan tungkai
 - 2) Mengembangkan perbaikan koordinasi
 - 3) Mengembangkan kelincahan, daya tahan, dan kelenturan hingga baik
 - 4) Makin baik dalam penampilan keterampilan bentuk sikap dasar
 - 5) Makin baik dalam lempar dan lari.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pada usia siswa anak SMP adalah usia yang tepat untuk membentuk karakteristik dan keterampilan anak sesuai dengan bakat anak, karena usia ini adalah usia dimana si anak baru mengalami masa pertumbuhan, sehingga diharapkan dengan memberikan keterampilan sesuai bakat masing-masing dapat meningkatkan keterampilan dan prestasi anak.

8. Profil ekstrakurikuler SMP Negeri 2 Banguntapan

SMP 2 Banguntapan merupakan sekolah yang melaksanakan ekstrakurikuler salah satunya cabang olahraga futsal. SMP 2 Banguntapan mempunyai satu lapangan yang dapat digunakan untuk fasilitas olahraga antara lain dapat sebagai, lapangan bulutangkis, lapangan futsal, lapangan bola basket, lapangan bola voli. Dengan diadakannya kegiatan ekstrakurikuler ini diharapkan semua siswa dapat menyalurkan hobi mereka dan mengembangkan prestasinya dalam bidang olahraga. SMP 2 Banguntapan mendatangkan pelatih dari luar sekolah untuk mengajar beberapa ekstrakurikuler yang ada, tidak terkecuali ekstrakurikuler futsal. Untuk cabang ekstrakurikuler futsal sendiri dibina oleh guru olahraga yang dibantu pelatih futsal. Lapangan berada di tengah halaman sekolah. Fasilitas untuk ekstrakurikuler sendiri masih sangat kurang seperti contoh hanya mempunyai 2 bola, dan gawang masih menggunakan *cone*.

Ekstrakurikuler futsal di SMP 2 Banguntapan dilaksanakan satu kali dalam seminggu yaitu pada hari Kamis, dimulai pukul 15.00 – 17.00 WIB. Adapun program latihan yang telah diberikan yaitu teknik dasar, latihan kondisi fisik, dan permainan, dengan maksud untuk meningkatkan kemampuan bermain serta prestasi di bidang olahraga futsal.

Ekstrakurikuler futsal diikuti oleh sekitar 30 siswa putra dari kelas VII dan VIII. Karena antusias dan banyaknya siswa yang ingin mengikuti ekstrakurikuler futsal maka, pengurus dan pelatih mengadakan seleksi untuk masuk tim ekstrakurikuler futsal SMP 2 Banguntapan. Perjalanan ekstrakurikuler futsal SMP 2 Banguntapan, tidak semua siswa yang telah

terpilih aktif mengikuti jalanya latihan dalam kegiatan ekstrakurikuler futsal.

B. Penelitian yang Relevan

Untuk melengkapi dan membantu dalam mempersiapkan penelitian ini, peneliti mencari bahan-bahan penelitian yang ada dan relevan dengan penelitian yang akan diteliti. Hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini diperlukan sebagai landasan pada penyusunan kerangka berfikir. Adapun penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Siswoyo (2003) berjudul "Hubungan Antara Kecepatan 50 M, Kelincahan dan Penguasaan Bola Terhadap Prestasi Menggiring Bola Dalam Sepakbola". Hasil penelitian menunjukkan masing-masing peubah dengan kemampuan menggiring bola adalah lari 50 M = 0,688, $p < 0,05$ (signifikan). Kelincahan = 0,620, $p < 0,05$ (signifikan). Penguasaan bola = 0,637, $p < 0,05$ (signifikan). Hubungan antara kecepatan lari 50 M, kelincahan dan penguasaan bola terhadap prestasi menggiring bola $R_{y(1,2,3)} = 0,797$ dengan f Regresi = 15,070 < F tabel = 2,98 pada taraf signifikan 5% (signifikan). Sumbangan variabel lari 50 M = 23,13%, kelincahan = 19,79%, dan penguasaan bola 20,56%. Sumbangan dari ketiga variabel tersebut = 63,5%
2. Penelitian yang dilakukan oleh Mulyono (2005) yang berjudul "Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai Dan Kelincahan Dengan Kecepatan Menggiring Bola Pada Siswa Lembaga Pendidikan Sepakbola (LPSB) Undip Semarang". Hasil pengukuran berdasar skor T hasil pengukuran variable kekuatan otot tungkai dengan satuan Kg, memiliki

rata-rata sebesar 50.00/Kg; SD sebesar 9.99; kelincahan dengan satuan m/dt, memiliki rata-rata sebesar 50.00 m/dt; SD sebesar 9.99; adapun kecepatan menggiring bola dengan satuan m/s memiliki rata-rata sebesar 50.00 m/dt; SD sebesar 10.00.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Amran Nurhadi (2004) berjudul "Sumbangan, Kelincahan, Keseimbangan, Koordinasi dan Kelentukan Terhadap Keterampilan Menggiring Bola dalam Sepakbola". Sampel yang digunakan adalah pemain sepakbola Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) UNY yang berjumlah 35 orang. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya sumbangan kelincahan sebesar 16,006%, keseimbangan sebesar 7.719%, koordinasi sebesar 18,352% dan kelentukan sebesar 17,602% terhadap keterampilan menggiring bola. Selain itu diketahui juga sumbangan yang diberikan oleh gabungan variable bebas terhadap keterampilan menggiring bola sebesar 59,679%.

C. Kerangka Berpikir

Futsal merupakan permainan beregu dengan jumlah pemain lima orang termasuk penjaga gawang, permainan dilakukan selama 2x20 menit dipimpin oleh seorang wasit dan dibantu oleh dua hakim garis. Futsal merupakan olahraga yang menarik dan dinamis dikarenakan bola bergulir secara cepat dari kaki ke kaki. Dalam permainannya adalah serangkaian situasi yang berubah secara konstan, masing-masing berlangsung hanya sekejap sebelum bercampur dengan situasi berikutnya dan dibutuhkan kemampuan untuk membuat keputusan yang tepat dan benar dalam waktu yang singkat. Untuk itu diperlukan kondisi fisik yang baik, karena kedua team

saling bergantian melakukan serangan dalam kondisi lapangan yang kecil serta waktu yang singkat. Di samping itu, olahraga Futsal membutuhkan keterampilan teknik yang tinggi seperti halnya dalam cabang olahraga sepakbola. Adapun keterampilan teknik yang harus dikuasai oleh pemain Futsal adalah mengumpan, menembak bola ke gawang, menggiring dan menahan bola. Untuk keterampilan menggiring bola itu sendiri merupakan teknik yang tidak mudah untuk dimiliki, karena untuk melakukan keterampilan ini seorang pemain harus yakin bahwa ia mampu melewati lawan tanpa harus terbebani bolanya. Maka dari itu seseorang yang ingin memiliki keterampilan menggiring bola yang baik diharapkan memiliki kondisi fisik yang mumpuni seperti halnya kekuatan kelincahan dan koordinasi. Untuk membuktikan bahwa ketiga unsur kondisi fisik ini dapat mempengaruhi keterampilan menggiring bola, maka akan dilakukan tes yang dapat menjelaskan bahwa apakah ada hubungan antara ketiga kondisi fisik tersebut terhadap keterampilan menggiring bola permainan futsal.

1. Hubungan Kekuatan Otot Tungkai dengan Keterampilan Menggiring Bola

Kekuatan merupakan unsur yang sangat penting dalam aktivitas olahraga apapun, termasuk juga permainan futsal. Kekuatan inilah yang menjadi daya penggerak setiap aktifitas fisik, dan juga memegang peranan penting dalam melindungi kita dari kemungkinan cedera. Kekuatan juga bias menjadikan atlet bias lari lebih cepat, melompat lebih jauh, mengangkat beban lebih berat, memukul, menendang lebih keras. Seperti halnya pada olahraga sekolah menengah pertama kekuatan juga dibutuhkan diusia mereka, karena pada umumnya inilah umur dimana

tumbuh kembang anak dapat terbentuk dengan cepat . Siswa yang tidak memiliki kekuatan yang memadai cenderung akan mengalami kesulitan dalam melakukan gerakan terlebih pada gerakan olahraga permainan yang memiliki gerakan sangat aktif. Seperti halnya gerakan menggiring bola pada permainan futsal membutuhkan kekuatan kaki yang baik. Kekuatan yang diperlukan seorang pemain futsal dalam menggiring bola yaitu kekuatan otot tungkai. Maka dari itu perlu diketahui seberapa besar kekuatan otot tungkai ini berpengaruh terhadap keterampilan menggiring pada permainan bola futsal sehingga dibutuhkan penelitian untuk membuktikan apakah terjadi hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan menggiring bola pada permainan futsal.

2. Hubungan Kelincahan Terhadap Keterampilan Menggiring Bola

Kelincahan merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi gerak serta diperlukan pada semua aktivitas yang membutuhkan kecepatan, perubahan posisi tubuh dan bagian-bagiannya. Kelincahan yang dimiliki oleh pada siswa sekolah menengah pertama umumnya masih tergolong rendah, masih kurang latihan dan belum diketahui tingkat kelincahan yang mereka miliki. Kelincahan dapat dilihat dari sejumlah besar kegiatan dalam yang meliputi kerja kaki yang efisien dan perubahan posisi tubuh dengan cepat. Seseorang yang mampu merubah posisi yang berbeda dengan kecepatan tinggi berarti kelincahannya cukup baik. Kelincahan juga diperlukan untuk membebaskan diri dari kawalan lawan agar dapat membuka kesempatan

menciptakan suatu gol. Pemain yang kurang lincah dalam melakukan suatu gerakan akan sulit menghindari sentuhan-sentuhan perseorangan yang dapat mengakibatkan kesalahan pada dirinya bahkan dapat kehilangan bola yang dikuasainya seperti saat seorang pemain menggiring bola. Dalam beberapa hal kelincahan menyatu dengan tenaga daya tahan. Kelincahan inilah yang dapat mendorong seorang pemain untuk melakukan gerak tipu pada saat menggiring bola saat bermain futsal. Dari penjelasan inilah perlu dibuktikan apakah kelincahan yang baik akan berpengaruh terhadap teknik menggiring bola seorang pemain futsal.

3. Hubungan Koordinasi Mata-kaki dengan Keterampilan Menggiring Bola

Koordinasi adalah kemampuan untuk melakukan gerakan dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan efisien dan penuh ketepatan (Rusli Lutan, 2000: 77). Koordinasi diperlukan hampir disemua cabang olahraga termasuk cabang olahraga futsal. Seorang atlet dengan koordinasi yang baik bukan hanya mampu melakukan suatu keterampilan secara sempurna, akan tetapi juga mudah dan cepat dalam melakukan keterampilan yang masih baru baginya. Koordinasi yang baik dapat mengubah dan berpindah secara cepat dari pola gerak satu ke pola gerak yang lain. Koordinasi sangat penting untuk para siswa untuk dipelajari, bagi siswa menengah pertama koordinasi menjadi sebuah latihan agar otak kanan dan kiri seimbang. Bentuk latihan koordinasi yang diberikan kepada anak usia sekolah menengah pertama didasarkan pada tahap gerak dasar yang

menyenangkan agar siswa tidak merasa bosan , gerakan tersebut meliputi: variasi lompat, variasi loncat, dan variasi gerakan kaki yang dipadukan dengan arah pandangan mata. Permainan futsal yang sebagian besar menggunakan gerakan kaki menyimpulkan bahwa koordinasi yang dibutuhkan dalam bermain gutsal yaitu koordinasi antara mata dan kaki. Dalam melakukan teknik menggiring bola koordinasi mata-kaki diperkirakan menjadi hal penting karena dalam menggiring bola seorang pemain tidak hanya fokus pada gerakan kaki namun juga harus memiliki pandangan terhadap keadaan sekitar. Sehingga perlu diadakannya pembuktian apakah pemain yang memiliki koordinasi mata-kaki yang baik dapat menggiring bola dengan baik pula.

4. Hubungan Kekuatan, Kelincahan dan Koordinasi Mata-Kaki dengan Keterampilan Menggiring Bola

Ada banyak komponen kondisi fisik yang harus dimiliki oleh seorang pemain dalam berolahraga, diantaranya: Daya tahan, kekuatan, kecepatan, kelincahan, daya ledak, kelentukan, ketepatan, koordinasi, keseimbangan dan reaksi. Dari sepuluh komponen fisik tersebut tidak seluruhnya harus dimiliki secara baik. Ada komponen yang menjadi pelengkapan dari komponen yang lain. Melihat karakteristik cabang olahraga futsal, dapat disimpulkan bahwa komponen yang harus lebih dominan dimiliki pemain futsal adalah daya tahan, kekuatan, kecepatan, koordinasi, dan tentunya tanpa meninggalkan komponen fisik lain. Begitu pula dengan kebutuhan siswa sekolah menengah dalam melakukan olahraga futsal walaupun pada umur mereka kondisi fisik yang mereka punya masih memerlukan banyak latihan. Komponen

kondisi fisik inilah yang dapat memberikan kontribusi setiap pemain dalam melakukan gerakan apapun seperti saat menggiring bola. Keterampilan menggiring bola merupakan keterampilan dimana seseorang mampu menguasai membawa bola dengan kaki yang kuat, kelincihan untuk melewati lawan dan koordinasi antara pandangan mata dan gerakan kaki. Dari penjelasan tersebut maka perlu dibuktikan apakah ketiga komponen kondisi fisik tersebut memberikan kontribusi yang besar pada saat menggiring bola sehingga memiliki hubungan yang signifikan.

D. Hipotesis penelitian

Hipotesis adalah pernyataan sementara mengenai hubungan yang berbanding terbalik antara variabel yang digunakan (KBBI, 2007 : 404). Hipotesis adalah jawaban sementara penelitian, patokan, dugaan atau dalil sementara yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian. Setelah melalui pembuktian dari hasil penelitian maka hipotesis dapat benar atau salah, diterima atau ditolak. Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Ada hubungan antara kekuatan otot tungkai dengan keterampilan menggiring bola (*dribbling*) pada permainan futsal peserta ekstrakurikuler SMP Negeri 2 Banguntapan.
2. Ada hubungan antara kelincihan dengan keterampilan menggiring bola (*dribbling*) pada permainan futsal peserta ekstrakurikuler SMP Negeri 2 Banguntapan.

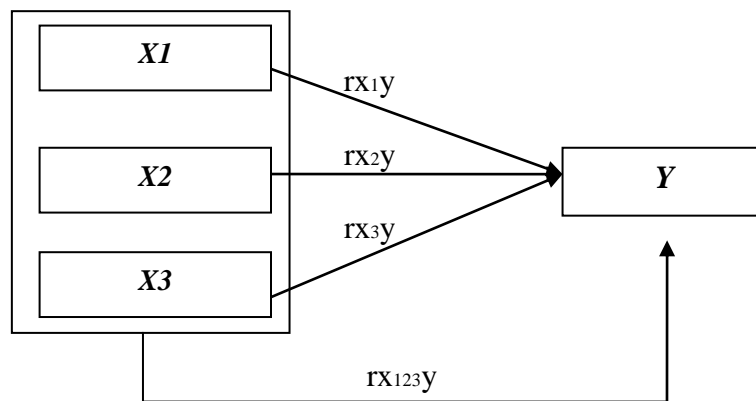
3. Ada hubungan antara koordinasi mata-kaki dengan keterampilan menggiring bola (*dribbling*) pada permainan futsal peserta ekstrakurikuler SMP Negeri 2 Banguntapan.
4. Ada hubungan antara kekuatan otot tungkai, kelincahan dan koordinasi mata-kaki dengan keterampilan menggiring bola (*dribbling*) pada permainan futsal peserta ekstrakurikuler SMP Negeri 2 Banguntapan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian korelasi. Menurut Suharsimin Arikunto (2010: 313) penelitian korelasi bertujuan untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa eratnya hubungan serta berarti atau tidak hubungannya. Metode yang digunakan adalah tes unjuk kerja keterampilan menggiring bola futsal.

Adapun desain penelitian adalah sebagai berikut :



Gambar 2. Desain Penelitian

Keterangan :

- X1* : Kekuatan Otot Tungkai
- X2* : Kelincahan
- X3* : Koordinanasi Mata-Kaki
- Y* : Keterampilan menggiring bola
- rx_{1y}* : Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Keterampilan Menggiring Bola
- rx_{2y}* : Hubungan Antara Kelincahan Terhadap Keterampilan Menggiring Bola
- rx_{3y}* : Hubungan Antara Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Keterampilan Menggiring Bola
- rx_{123y}* : Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai, Kelincahan dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Keterampilan Menggiring Bola

B. Definisi Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2012: 2) variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut pendapat Cholid Narbuko dan H. Abu Achmadi (2007: 118), “variabel penelitian ditentukan oleh landasan teoritisnya dan kejelasannya ditegaskan oleh hipotesis penelitian”. Dalam penelitian ini ada beberapa variabel yang diteliti yaitu kekuatan otot tungkai, kelincahan, koordinasi mata-kaki dan keterampilan menggiring bola permainan futsal.

Agar tidak terjadi salah penafsiran pada penelitian ini maka berikut akan dikemukakan definisi operasional mengenai variabel yang dapat digunakan dalam penelitian ini

1. Kekuatan otot tungkai adalah kemampuan otot atau sekelompok otot tungkai siswa peserta ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 2 Banguntapan untuk mengangkat beban dan tahanan. Pengukuran ini dilakukan dengan cara berdiri dengan lutut ditekuk diatas alat leg dynamometer dengan posisi sabuk yang telah dihubungkan ke alat tersebut kemudian siswa menarik dengan cara meluruskan lutut. Satuan yang digunakan adalah kilogram (kg).
2. Kelincahan adalah waktu tercepat yang diperoleh dari dua kali kesempatan melakukan *Zigzag Run Test* atau lari zig-zag sesuai letak *cone* dari garis start sampai finish dengan hasil dengan satuan yang digunakan adalah menit ataupun detik

3. Koordinasi mata-kaki adalah kemampuan mengintegrasikan antara pandangan mata dan gerakan kaki secara bersamaan dalam melakukan suatu gerakan. Diketahui melalui *Mitcel Soccer Test* dimana dalam 20 detik seseorang dapat melakukan gerakan memantulkan bola pada tembok sebanyak mungkin menggunakan kaki.
4. Menggiring bola adalah kemampuan seseorang membawa bola menggunakan kaki melewati lawan atau rintangan hingga menuju titik terdekat sasaran gawang maupun umpan kepada teman. Kemampuan ini dapat diketahui melalui tes menggiring bola zig-zag melewati bendera mulai dari garis start hingga finish dengan satuan hasil yang digunakan yaitu menit atau detik

C. Populasi Penelitian

Menurut Sutrisno Hadi (2000: 182) populasi adalah seluruh penduduk yang dimaksud untuk diselidiki. Dikatakan pula bahwa populasi dibatasi sebagai jumlah penduduk atau individu yang paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama. Jadi pengertian di atas mengandung arti, populasi adalah seluruh individu yang akan dijadikan obyek penelitian dan keseluruhan dari individu itu paling tidak harus memiliki sifat yang sama. Sedangkan Sukandarrumidi (2002: 47) menyatakan bahwa populasi adalah keseluruhan objek penelitian baik terdiri dari benda yang nyata, abstrak, peristiwa ataupun gejala yang merupakan sumber data dan memiliki karakter tertentu dan sama.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler futsal SMP 2 Negeri Banguntapan berjumlah 30 siswa .

Berdasarkan keterangan di atas bahwa populasi dibatasi sejumlah penduduk atau individu yang paling sedikit mempunyai sifat-sifat yang sama, maka populasi yang digunakan dalam penelitian ini memenuhi persyaratan karena memiliki sifat-sifat yang sama sebagai berikut:

- 1) Memiliki jenis kelamin yang sama yaitu putra.
- 2) Sama-sama siswa ekstrakurikuler futsal di SMP 2 Banguntapan.

D. Instrumen Pengumpulan Data

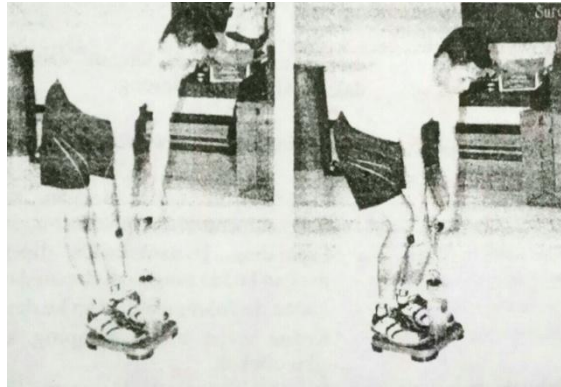
1. Instrumen Penelitian

Instrumen bisa disebut juga sebagai sebuah alat untuk mengumpulkan informasi suatu hal dan instrumen pengumpulan data yang sebenarnya yaitu berupa alat evaluasi. Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 193), secara garis besar alat evaluasi digolongkan menjadi dua macam yaitu tes dan non tes. Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 198), untuk mengukur ada atau tidak, serta besarnya kemampuan obyek yang di teliti digunakan tes. Instrumen yang berupa tes ini dapat digunakan untuk mengukur kemampuan dasar, pencapaian atau prestasi.

Berikut ini petunjuk pelaksanaan masing-masing instrumen yang digunakan yaitu :

a. Tes Kekuatan Otot Tungkai

Untuk memperoleh data kekuatan otot tungkai dilakukan dengan menggunakan alat yaitu *leg dynamometer* (Ismaryati, 2006: 115). Validitas instrument ini adalah 0,924 dan memiliki *reliabilitas* 0,960.



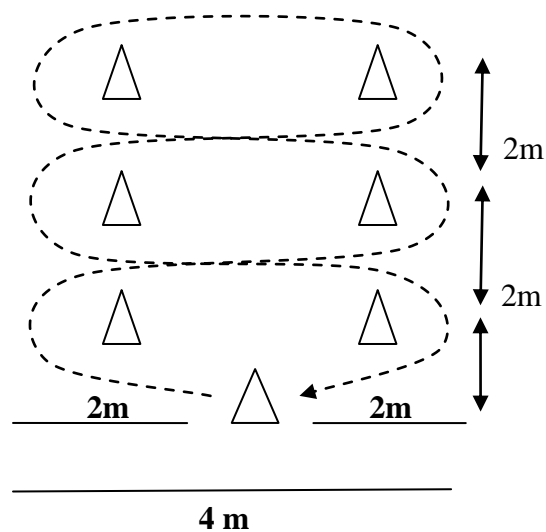
Gambar 3. Tes kekuatan otot tungkai
Sumber : Ismaryati (2006: 115)

- 1) Tujuan :
 Mengukur kekuatan statis otot tungkai
- 2) Alat dan perlengkapan :
 Leg dynamometer, satuannya adalah kilogram.
- 3) Pelaksanaan tes :
 - 1) Orang coba memegang tangkai dengan cara telapak tangan kiri menghadap kedepan sedangkan telapak tangan kanan menghadap kebelakang atau sebaliknya
 - 2) Orang coba berdiri dengan kedua kaki sama pada back and leg dynamometer. Lutut-lutut harus agak membengkok dengan sudut 45 derajat. Panjang rantai disesuaikan dengan kebutuhan orang coba
 - 3) Orang coba menarik handel dengan cara meluruskan lutut sampai berdiri tegak.
- 4) Pencatat hasil :
 Setiap teste melakukan 2 kali dan diambil yang terbaik.

b. Tes kelincahan

Tes ini menggunakan modifikasi *Zigzag Run Test* yang diambil dari Nurhasan (2007: 312), dengan validitas 0,782 dan reliabelitas 0,871.

- 1) Tujuan : Untuk mengukur kelincahan gerak seseorang
- 2) Alat dan perlengkapan :
 - 1) Stopwatch 1 orang
 - 2) Cone/ marka
 - 3) Lapangan
- 3) Pelaksanaan tes :



Gambar 4. Tes *Zig-zag Run Test*

Sumber : Nurhasan (2007: 312)

- a) Start berdiri
- b) Pada aba-aba “bersedia” testi berdiri di garis start
- c) Pada aba-aba “ya” testi berlari melalui jalur yang telah tertera hingga finish

4) Pencatat hasil :

- a) Hasil yang dicatat adalah yang dicapai terbaik selama 2 kali percobaan dengan satuan second

c. Tes Koordinasi Mata-Kaki

Tes ini menggunakan *Mitcel Soccer Test* yang dikutip oleh Ngatman (2001: 25). Lapangan tes yang terdiri atas daerah sasaran dibuat dengan garis dinding yang rata dengan ukuran panjang 2,44 m dan tinggi dari lantai 1,22 m. Daerah tendangan dibuat didepan sasaran membentuk segi empat dengan ukuran 3,65 m dan 4,23 m. daerah tendangan berjarak 1,83 m dari dinding sasaran. Tes ini memiliki validitas 0,860 dan reliabilitasnya 0,871

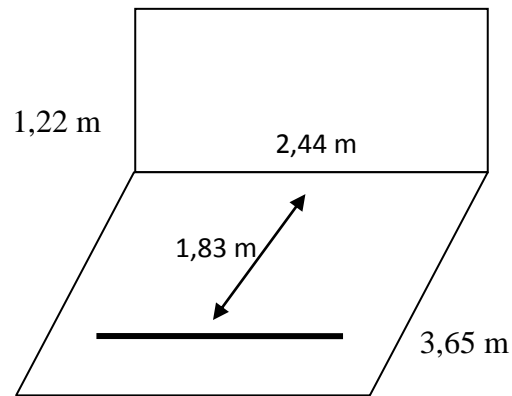
1) Tujuan :

Untuk mengukur kemampuan koordinasi mata kaki dalam permainan futsal.

2) Alat dan Perlengkapan :

- 1) Bola Futsal
- 2) Stopwatch
- 3) Peluit
- 4) Lapangan atau tempat tes berdinding
- 5) Kapur atau garis pembatas.

3) Pelaksanannya tes :



Gambar 5. Tes Koordinasi Mata-Kaki

Sumber : Ngatman (2001: 25)

- Bola diletakan di belakang garis batas yaitu 1,83 meter didepan sasaran.
 - Teste berdiri dibelakang garis batas dekat bola dan menghadap kesasaran.
 - Pada aba-aba “ya” , teste mulai menyepak bola kesasaran (tembok). Bola yang terpantul dari tembok sasaran segera disepak kembali , dan ini dilakukan terus-menerus scepat mungkin selama 20 detik.
- 4) Pencatat hasil :
- Penilaian diambil dari banyaknya sepakan yang sah selama 20 detik.

d. Tes Keterampilan Menggiring Bola

Tes ini menggunakan tes menggiring bola dari Andri Irawan (2005: 36) karena lebih tepat untuk tes menggiring bola dengan pada cabang olahraga futsal dengan validitas 0,700 dan realibilitas 0,818.

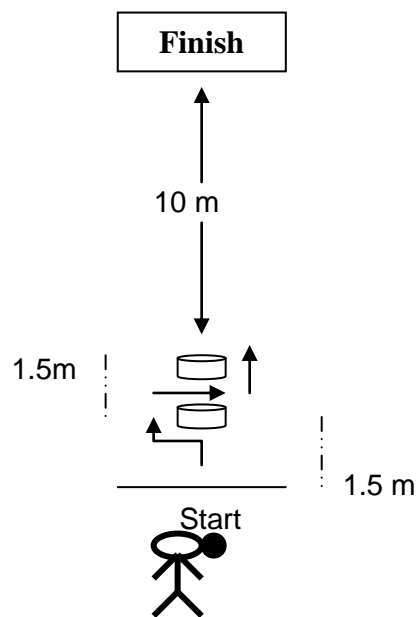
1) Tujuan :

Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam hal keterampilan menggiring bola permainan futsal

2) Alat dan perlengkapan :

a) Stopwatch, Bendera atau cone, Peluit

3) Pelaksanannya tes :



Gambar 6. Tes Keterampilan Menggiring Bola
Sumber : Andri Irawan (2005: 36)

- a) Pada aba-aba “siap” testi berdiri di belakang garis start dengan bola siap untuk di giring
- b) Pada aba-aba “YA” testi mulai menggiring bola dengan melewati setiap pancang bendera atau cone secara zig-zag berurutan
- c) Setelah testi berhasil menggiring bola melewati cone dilanjut menggiring bola sepanjang 10 m hingga finish.

- d) Jika ada kesalahan disetiap pancang atau cone maka harus diulangi dimana kesalahan terjadi
 - e) Stopwatch dihidupkan pada saat aba-aba “YA” , dan dimatikan pada saat testi atau bola menyentuh garis finish
- 4) Pencatat hasil :

Waktu yang diperoleh dengan satuan second

2. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebelum digunakan Instrumen harus diuji validitas dan reabilitas terlebih dahulu. Berikut ini hasil uji validitas dan reabilitas tes:

a. Uji Validitas

Burhan Nurgiyantoro, dkk (2004: 336) menjelaskan validitas berkaitan dengan permasalahan apakah instrumen yang dimaksudkan untuk mengukur sesuatu itu memang dapat mengukur secara tepat sesuatu yang akan diukur tersebut. Purbayu Budi Santosa dan Ashari (2005: 247) menyatakan bahwa validitas menunjukkan kinerja kuesioner dalam mengukur apa yang diukur.

Secara teknis proses perhitungan dapat diselesaikan dengan menggunakan Program *SPSS versi 16.0*, kemudian hasilnya diinterpretasikan terhadap koefisien korelasi yang dikutip oleh Suharsimi Arikunto (2006: 319) yaitu :

Antara:	0,800 sampai dengan 1,00	= Tinggi
	0,600 sampai dengan 0,800	= Cukup
	0,400 sampai dengan 0,600	= Agak Rendah
	0,200 sampai dengan 0,400	= Rendah
	0, 00 sampai dengan 0,200	= Sangat rendah

Uji validitas diolah menggunakan bantuan program computer *SPSS versi 16.0*. Hasil uji validitas yaitu:

- a) Tes Kekuatan Otot Tungkai memiliki validitas 0.924
- b) Tes kelincahan memiliki validitas 0.782
- c) Tes Koordinasi Mata-Kaki memiliki validitas 0.860
- d) Tes Keterampilan Menggiring Bola memiliki validitas 0.700

b. Uji Reliabilitas

Agar suatu instrumen itu dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data maka perlu digunakan uji reliabilitas. Burhan Nurgiyantoro, dkk (2004: 336) Reabilitas menunjuk pada pengertian sebuah instrument apakah dapat mengukur sesuatu yang diukur secara konsisten dari waktu ke waktu.

Pembuktian dilakukan dengan pengujian reliabilitas instrument menggunakan program komputer SPSS 16 menggunakan koefisiensi *Alpha Cronbarch*.

- a) Tes Kekuatan Otot Tungkai memiliki reliabilitas 0.960
- b) Tes kelincahan memiliki reliabilitas 0.871
- c) Tes Koordinasi Mata-Kaki memiliki reliabilitas 0.871
- d) Tes Keterampilan Menggiring Bola memiliki reliabilitas 0.818

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes dan pengukuran. Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 84) menyatakan bahwa pada umumnya survei merupakan cara pengumpulan data dari sejumlah unit atau individu dalam waktu (jangka waktu) yang bersamaan.

Metode penelitian yang digunakan untuk pengambilan data dengan sejumlah unit, kelompok, individu dan kemudian dilakukan pengujian dan pengukuran dalam jangka waktu yang bersamaan, sehingga data atau informasi yang diperoleh akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

F. Teknik Analisis Data

Untuk memperoleh suatu kesimpulan dan gambaran masalah yang diteliti, analisis data merupakan suatu langkah yang penting dalam penelitian. Data yang sudah terkumpul tidak berarti apa-apa apabila tidak diolah, karena itu perlu analisis data tersebut. Dalam penelitian ini akan dibandingkan antara dua variabel, maka untuk pengujian beda akan dilakukan dengan analisis *Koefisien Determinasi (R^2)*.

Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yang meliputi uji normalitas dan linieritas data. Keputusan menerima atau menolak hipotesis pada taraf signifikansi 5 %, dan untuk menganalisis data digunakan bantuan komputer program *SPSS 18.0 for Windows Evaluation Version*.

1. Uji Prasyarat

Untuk mengetahui apakah distribusi data yang akan dianalisis sudah memenuhi syarat atau tidak perlu dilakukan uji prasyarat. Uji dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas dan linearitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah datanya berdistribusi normal dan linier atau tidak.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas sebaran data dimaksudkan untuk menguji apakah distribusi yang diobservasi tidak menyimpang secara signifikan dari

frekuensi yang diharapkan. Uji normalitas *variable* dilakukan dengan menggunakan Kai Kuadrat.

Penghitungan normalitas sampel adalah pengujian terhadap normal tidaknya data yang dianalisis. Pengujian normalitas sebaran data menggunakan *Chi kuadrat* seperti yang dijelaskan Suharsimi Arikunto (2010: 333) dengan rumus .:

$$X^2 = \sum \left[\frac{f_0 - f_h}{f_h} \right]$$

Keterangan :

X^2 = Chi Kuadrat

f_0 = Frekuensi yang diobservasi

f_h = Frekuensi yang dihitung

Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan > 0,05), maka normal dan apabila nilai signifikan kurang dari 0,05 (signifikan < 0,05) dikatakan tidak normal (Jonathan Sarwono, 2010: 25).

b. Uji Linearitas

Uji linieritas dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel bebas yang dijadikan prediktor mempunyai hubungan yang linier atau tidak dengan variabel terikatnya. Jonathan Sarwono (2010: 120) menjelaskan bahwa kriteria pengambilan keputusan diterima apabila nilai signifikan kurang dari 0,05 ($p < 0,05$).

2. Uji Hipotesis

a. Korelasi Sederhana

Teknik ini digunakan mencari hubungan antara dua variabel berupa data yang penggolongannya berjenjang. Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 318), adapun rumus korelasi sederhana menggunakan rumus korelasi *product moment* adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi x dan y
N : jumlah testi
 $\sum X$: jumlah skor testi
 $\sum X^2$: jumlah skor kuadrat
 $\sum Y$: jumlah skor testi
 $\sum Y^2$: jumlah skor kuadrat

b. Korelasi Ganda

Untuk penghitungan koefisien korelasi ganda menggunakan rumus dari Sutrisno Hadi (1995: 25) sebagai berikut:

$$R_{xy(1,2,3)} = \sqrt{\frac{a_1 \sum x_1 y + a_2 \sum x_2 y + a_3 \sum x_3 y}{\sum y^2}}$$

Kaidah yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidak adanya sumbangan signifikan adalah jika angka signifikansi $p < 0,05$ maka hubungan kedua variabel, signifikan dan sebaliknya angka signifikansi $p > 0,05$ maka hubungan kedua variabel, tidak signifikan (Jonathan Sarwono, 2010: 120). Dimana prosentase sumbangan yang diberikan

variabel bebas terhadap variabel terikat diperoleh angka *R Square* atau

$$R_{xy(1,2,3)}^2.$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Hubungan Kekuatan Otot Tungkai, Kelincahan dan Koordinasi Mata Kaki terhadap keterampilan menggiring bola (*dribbling*) peserta ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 2 Banguntapan. Sebelum dilakukan analisis data penelitian, akan dilakukan deskripsi data penelitian untuk menyajikan data masing-masing variabel penelitian. Deskripsi data penelitian mempunyai tujuan untuk mempermudah penyajian data penelitian. Deskripsi data penelitian untuk masing-masing variabel dalam penelitian ini disajikan sebagai berikut.

1. Kekuatan Otot Tungkai

Hasil analisis deskriptif untuk variabel kekuatan otot tungkai peserta ekstrakurikuler futsal SMP N 2 Banguntapan diperoleh nilai minimum senilai 55.00 Kg dan nilai maksimum sebesar 105.00 Kg, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat siswa dengan kekuatannya yang sangat tinggi hingga dua kali lipat dari siswa lainnya. Sedangkan rerata kekuatan otot tungkai senilai 84.50 Kg, median 87.50 Kg, modus 90.00 Kg, dan standar deviasi sebesar 14.34. Maka dapat disimpulkan bahwa dengan nilai tengah 84.50 Kg terdapat 18 siswa memiliki kemampuan diatas rata-rata dan sisanya masih dibawah rata-rata dengan nilai yang sering siswa peroleh yaitu pada titik 90.00 Kg sebanyak 6 siswa.

2. Kelincahan

Hasil analisis deskriptif untuk variabel kelincahan peserta ekstrakurikuler futsal SMP N 2 Banguntapan diperoleh nilai minimum senilai 12.80'' dan nilai maksimum sebesar 9.38''. Sedangkan rerata kelincahan senilai 10.69'', median 10.54'', modus 9.97'', dan standar deviasi sebesar 0.83. Maka dapat disimpulkan bahwa dengan nilai tengah 10.54'' terdapat 15 siswa memiliki kemampuan diatas rata-rata dan sisanya masih dibawah rata-rata dengan nilai yang sering siswa peroleh yaitu pada titik 9.97'' sebanyak 2 siswa.

3. Koordinasi Mata Kaki

Hasil analisis deskriptif untuk variabel koordinasi mata-kaki peserta ekstrakurikuler futsal SMP N 2 Banguntapan diperoleh nilai minimum senilai 9 dan nilai maksimum sebesar 15. Sedangkan rerata koordinasi mata-kaki senilai 11.80, median 12, modus 13, dan standar deviasi sebesar 1.83. Maka dapat disimpulkan bahwa dengan nilai tengah 12 terdapat 17 siswa memiliki kemampuan diatas rata-rata dan sisanya masih dibawah rata-rata dengan nilai yang sering siswa peroleh yaitu pada titik 13 sebanyak 8 siswa.

4. Keterampilan Menggiring Bola

Hasil analisis deskriptif untuk variabel menggiring bola peserta ekstrakurikuler futsal SMP N 2 Banguntapan diperoleh nilai minimum senilai 6.38'' dan nilai maksimum sebesar 3.97''. Sedangkan rerata keterampilan

menggiring bola senilai 4.94", median 4.68", modus 3.97", dan standar deviasi sebesar 0,78. Maka dapat disimpulkan bahwa dengan nilai tengah 4.68" terdapat 15 siswa memiliki kemampuan diatas rata-rata dan sisanya masih dibawah rata-rata dengan nilai yang sering siswa peroleh yaitu pada titik 3.97" sebanyak 3 siswa.

B. Uji Persyaratan Analisis

Pengujian prasyarat analisis dilakukan sebelum melakukan analisis data. Pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas dan uji linieritas. Hasil uji prasyarat analisis disajikan berikut ini.

1. Uji linieritas :

Tujuan uji linieritas adalah untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat linier atau tidak, dari pengolahan data *Means*. Hasil uji linearitas masing-masing variabel Kekuatan Otot Tungkai (X1), Kelincahan (X2) dan Koordinasi Mata Kaki (X3) terhadap keterampilan menggiring bola (*dribbling*) (Y) peserta ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 2 Banguntapan.dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada linearitas yaitu 0,000, karena $0,00 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa **linear**. Hasil uji linieritas di sajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Linearitas

Persamaan Regresi	F_{hitung}	Sig.	Kesimpulan
$Y = 8.405 - 0.040 X$	108.148	0.000	Linier
$Y = 8.405 + 0.066 X$	108.148	0.000	Linier
$Y = 8.405 - 0.065 X$	108.148	0.000	Linier

C. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan analisis korelasi sederhana dan korelasi ganda, dimana korelasi sederhana hanya terdapat satu variabel bebas (X) dan satu variabel variabel terikat (Y) dan korelasi ganda dimana terdapat korelasi bersama-sama dari semua variabel bebas terhadap variabel terikat. Hasil pengujian hipotesis dapat di sajikan seperti tabel di bawah ini:

1. Korelasi Antara Kekuatan Otot Tungkai (X1) Terhadap Keterampilan Menggiring Bola (Y)

Tabel 2. Hasil Korelasi Kekuatan Otot Tungkai Terhadap Keterampilan Menggiring Bola

Variabel	<i>r</i>	Sig.	Kesimpulan
X1 . Y	0.745	0.000	Signifikan

2. Korelasi Antara Kelincahan (X2) Terhadap Keterampilan Menggiring Bola (Y)

Tabel 3. Hasil Korelasi Kelincahan Terhadap Keterampilan Menggiring Bola

Variabel	<i>r</i>	Sig.	Kesimpulan
X2 . Y	0.742	0.000	Signifikan

3. Korelasi Antara Koordinasi Mata-Kaki (X3) Terhadap Keterampilan Menggiring Bola (Y)

Tabel 4. Hasil Korelasi Koordinasi mata-kaki Terhadap Keterampilan Menggiring Bola

Variabel	<i>r</i>	Sig.	Kesimpulan
X3 . Y	0.781	0.000	Signifikan

Hipotesis awal (H_0) mengatakan bahwa tidak ada Hubungan masing-masing variabel Kekuatan Otot Tungkai, Kelincahan dan Koordinasi Mata-Kaki terhadap keterampilan menggiring bola (*dribbling*) peserta ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 2 Banguntapan. Hipotesis alternatif (H_a) mengatakan bahwa ada Hubungan masing-masing variabel Kekuatan Otot Tungkai, Kelincahan dan Koordinasi Mata-Kaki terhadap keterampilan menggiring bola peserta ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 2 Banguntapan. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidak adanya hubungan signifikan adalah jika nilai signifikansi $r < 0,05$ maka terdapat hubungan yang signifikan, dan sebaliknya jika nilai signifikansi $r > 0,05$ maka tidak terdapat hubungan yang signifikan.

4. Korelasi Antara Kekuatan Otot Tungkai (X1), Kelincahan (X2), dan Koordinasi Mata-Kaki (X3) Terhadap Keterampilan Menggiring Bola (Y)

Tabel 5. Hasil Korelasi Antara Kekuatan Otot Tungkai, Kelincahan, dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Keterampilan Menggiring Bola

Variabel	<i>r</i>	r^2	Sig.	Kesimpulan
X1 X2 X3 . Y	0.962	0.926	0.000	Signifikan

Dari tabel diatas diketahui korelasi keseluruhan variabel X secara bersama-sama terhadap variabel Y yaitu 0.962. Dimana prosentase sumbangan yang diberikan variabel bebas terhadap variabel terikat diperoleh angka *r square* sebesar 0.926. Hal ini menunjukkan bahwa prosentase sumbangan pengaruh variabel bebas terhadap variable terikat memberikan sumbangan yang signifikan antara variabel kekuatan otot tungkai, kelincahan, dan koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola sebesar 92.6%. Atau variasi variabel bebas yang digunakan dalam model mampu memberikan sumbangan sebesar 92.6% sedangkan sisanya sebesar 7.4% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai (X1) dengan Keterampilan Menggiring Bola (Y)

Hasil perhitungan yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai (X1) dengan keterampilan menggiring bola (Y) menunjukkan model persamaan regresi sederhana $Y = 8.405 - 0.040 X$. Melalui analisis varians untuk signifikansi diperoleh $F_{hitung} = 108.148$ dengan sig. 0.000 sehingga persamaan regresi sederhana $Y = 8.405 - 0.040 X$ dinyatakan signifikan dan linier.

Dapat diketahui bahwa angka signifikansi pada nilai *r* (korelasi) masing-masing variabel kekuatan otot tungkai (X1) 0.745 dengan nilai signifikansi = 0.000. pada taraf signifikansi 0,05 atau 5%. Karena nilai signifikansi $r < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi

tersebut nyata berarti dan signifikan. Jadi dapat diuraikan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai (X1) dengan keterampilan menggiring bola (Y) ditunjukkan dengan nilai $p \ 0.000 < 0.05$.

Temuan dalam penelitian ini menjelaskan bahwa siswa yang memiliki kekuatan otot tungkai yang baik, maka akan memiliki keterampilan menggiring bola yang baik. Disamping itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa kekuatan otot tungkai penting dimiliki dan ditingkatkan oleh setiap siswa dalam peningkatan keterampilan menggiring bola.

2. Hubungan Antara Kelincahan (X2) dengan Keterampilan Menggiring Bola (Y)

Hasil perhitungan yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kelincahan (X2) dengan keterampilan menggiring bola (Y) menunjukkan model persamaan regresi sederhana $Y=8.405+0.066 X$. Melalui analisis varians untuk signifikansi diperoleh $F_{hitung} = 108.148$ dengan sig. 0.000 sehingga persamaan regresi sederhana $Y=8.405+0.066 X$ dinyatakan signifikan dan linier.

Dapat diketahui bahwa angka signifikansi pada nilai r (korelasi) masing-masing variabel kekuatan otot tungkai (X2) 0.742 dengan nilai signifikansi = 0.000 pada taraf signifikansi 0,05 atau 5%. Karena nilai signifikansi $r < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi tersebut nyata berarti dan signifikan. Jadi dapat diuraikan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai (X2) dengan

keterampilan menggiring bola (Y) ditunjukkan dengan nilai $p \ 0.000 < 0.05$.

Temuan dalam penelitian ini menjelaskan bahwa siswa yang memiliki kekuatan otot tungkai yang baik, maka akan memiliki keterampilan menggiring bola yang baik. Disamping itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa kekuatan otot tungkai penting dimiliki dan ditingkatkan oleh setiap siswa dalam peningkatan keterampilan menggiring bola.

3. Hubungan Antara Koordinasi Mata-Kaki (X3) dengan Keterampilan Menggiring Bola (Y)

Hasil perhitungan yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-kaki (X3) dengan keterampilan menggiring bola (Y) menunjukkan model persamaan regresi sederhana $Y=8.405 - 0.065 X$. Melalui analisis varians untuk signifikansi diperoleh $F_{hitung} = 108.148$ dengan sig. 0.000 sehingga persamaan regresi sederhana $Y = 8.405 - 0.065 X$ dinyatakan signifikan dan linier.

Dapat diketahui bahwa angka signifikansi pada nilai r (korelasi) masing-masing variabel koordinasi mata-kaki (X3) 0.781 dengan nilai signifikansi = 0.000 pada taraf signifikansi 0,05 atau 5%. Karena nilai signifikansi $r < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa koefisien korelasi tersebut nyata berarti dan signifikan. Jadi dapat diuraikan bahwa ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-kaki (X3) dengan keterampilan menggiring bola (Y) ditunjukkan dengan nilai $p \ 0.000 < 0.05$.

Temuan dalam penelitian ini menjelaskan bahwa siswa yang memiliki koordinasi mata-kaki yang baik, maka akan memiliki keterampilan menggiring bola yang baik. Disamping itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa koordinasi mata-kaki penting dimiliki dan ditingkatkan oleh setiap siswa dalam peningkatan keterampilan menggiring bola.

4. Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai (X1), Kelincahan (X2), dan Koordinasi Mata-Kaki (X3) dengan Keterampilan Menggiring Bola (Y)

Dilihat dari hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat korelasi ketiga variabel bebas (kekuatan otot tungkai, kelincahan dan koordinasi mata-kaki) terhadap variabel terikat (keterampilan menggiring bola) yaitu tergolong kategori tinggi sebesar 0.926 dimana sumbangan yang diberikan ketiga variable kekuatan otot tungkai, kelincahan dan koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola sebesar 92.6%, sedangkan selebihnya dipengaruhi variable lain sebesar 7.4% yang tidak diikut sertakan dalam penelitian ini. Hal ini dikarenakan program latihan untuk peningkatan keterampilan menggiring bola, melalui latihan-latihan kekuatan otot tungkai, kelincahan dan koordinasi mata-kaki terlebih dahulu. Ketiga komponen tersebut merupakan faktor utama untuk peningkatan keterampilan menggiring bola.

Ada banyak komponen kondisi fisik yang harus dimiliki oleh seorang pemain dalam berolahraga, diantaranya: Daya tahan, kekuatan, kecepatan, kelincahan, daya ledak, kelentukan, ketepatan, koordinasi,

keseimbangan dan reaksi. Dari sepuluh komponen fisik tersebut tidak seluruhnya harus dimiliki secara baik. Ada komponen yang menjadi pelengkapan dari komponen yang lain. Melihat karakteristik cabang olahraga futsal, dapat disimpulkan bahwa komponen yang harus lebih dominan dimiliki pemain futsal adalah daya tahan, kekuatan, kecepatan, koordinasi, dan tentunya tanpa meninggalkan komponen fisik lain. Begitu pula dengan kebutuhan siswa sekolah menengah dalam melakukan olahraga futsal walaupun pada umur mereka kondisi fisik yang mereka punya masih memerlukan banyak latihan. Komponen kondisi fisik inilah yang dapat memberikan kontribusi setiap pemain dalam melakukan gerakan apapun seperti saat menggiring bola. Keterampilan menggiring bola merupakan keterampilan dimana seseorang mampu menguasai membawa bola dengan kaki yang kuat, kelincahan untuk melewati lawan dan koordinasi antara pandangan mata dan gerakan kaki. Dari penjelasan tersebut maka perlu dibuktikan apakah ketiga komponen kondisi fisik tersebut memberikan kontribusi yang besar pada saat menggiring bola sehingga memiliki hubungan yang signifikan.

BAB V KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan menggiring bola, kelincahan terhadap keterampilan menggiring bola, koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola dan kekuatan otot tungkai, kelincahan dan koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola peserta ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 2 Banguntapan dimana kekuatan otot tungkai memiliki hubungan sebesar 0.745, kelincahan sebesar 0.742, koordinasi mata-kaki sebesar 0.781 dan kekuatan otot tungkai, kelincahan dan koordinasi mata-kaki terhadap keterampilan menggiring bola sebesar 0,926. Dari ketiga variable bebas yaitu: kekuatan otot tungkai, kelincahan dan koordinasi mata-kaki yang memiliki hubungan paling besar terhadap keterampilan menggiring bola terdapat pada koordinasi mata-kaki.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan kesimpulan diatas penelitian ini dapat berimplikasi yaitu: Sebagai bahan pertimbangan dalam latihan kekuatan otot tungkai dengan menggunakan alat *Leg Dynamometer*, latihan kelincahan menggunakan *Texas Zig-zag Run Test*, latihan koordinasi mata-kaki menggunakan *Mitcel Soccer Test* dan latihan keterampilan menggiring bola menggunakan tes Menggiring Bola Futsal, supaya dapat meningkatkan kemampuan siswa peserta ekstrakurikuler futsal SMP N 2 Banguntapan hingga hasil yang maksimal.

C. Keterbatasan Penelitian

1. Tidak diperhatikannya kondisi fisik siswa pada saat pengambilan data, sehingga dapat mempengaruhi hasil tes yang dilakukan.
2. Terbatasnya jumlah sampel penelitian, karena yang disajikan sampel dalam penelitian ini, sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasikan pada populasi yang lebih luas.

D. Saran-saran

1. Bagi Pemain

Perlunya memperhatikan latihan kekuatan otot tungkai, kelincahan, koordinasi mata-kaki dan keterampilan menggiring bola agar termotivasi dan lebih semangat dalam berlatih.

2. Bagi Peneliti

Bagi peneliti selanjutnya disarankan agar melibatkan variabel variabel bebas atau *independent variable* (X) lainnya yang relevan dengan penelitian ini agar hasil penelitian ini dapat dikembangkan untuk memperkaya khasanah disiplin ilmu keolahragaan.

3. Bagi Pelatih

Bagi para pelatih futsal, diharapkan menerapkan latihan kekuatan otot tungkai, kelincahan, koordinasi mata-kaki dan menggiring bola saat pelatihan futsal dengan berbagai bentuk model latihan

DAFTAR PUSTAKA

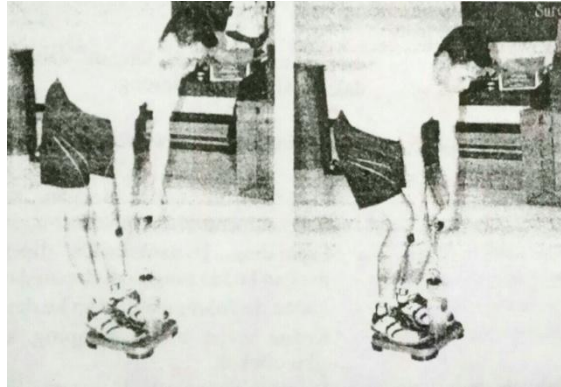
- Agung I. Aji. (2002). *Perbedaan Ketepatan Overhead Smash Silang Kanan dan Overhead Smash Silang Kiri Siswa Ekstrakurikuler Bulutangkis di SMP 2 Ngaglik. Skripsi.* Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Anang Wijayanto. (2009). *Pengembangan Kegiatan Ekstrakurikuler.* Jakarta : Depdikbud.
- Andri Irawan. (2009). *Teknik Dasar Modern Futsal.* Jakarta : Pena Pundi Aksara.
- Andri Irawan. (2005). *Instrumen Tes Keterampilan Teknik Dasar Futsal. Skripsi.* Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Jakarta.
- Asmar Jaya. (2008) futsal : *Gaya Hidup, Peraturan dan Tips-tips Permainan.* Yogyakarta : Pustaka Timur.
- Burhan Nurgiyanto, dkk. (2004). *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-ilmu Sosial.* Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Cholid Narbuko, H. Abu Achmadi . (2010). *Metodelogi Penelitian.* Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2000). *Pedoman dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga Bagi Pelatih Olahragawan Pelajar.* Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Djoko Pekik Irianto. (2002). *Dasar Kepelatihan.* Diktat. Yogyakarta: FIK UNY. Yogyakarta.
- Ismayanti. (2006). *Tes dan Pengukuran Olahraga.* Surakarta : Lembaga Pengembangan Pendidikan dan UPT UNS Press.
- Joko Purwanto. (2004). *Hoki.* Yogyakarta : Fakultas Ilmu Keolahragaan UNY Yogyakarta.
- Justinus Lhaksana. (2008). *Inspirasi dan Spirit Futsal.* Jakarta: Pardosi.
- Justinus Lhaksana (2011) *Taktik dan Strategi Futsal Modern.* Jakarta. Be Champion.
- Murhananto. (2006). *Dasar-dasar Permainan Futsal.* Jakarta: PT Kawan pustaka.
- Ngatman. (2001). *Tes dan Pengukuran.* Yogyakarta : FIK UNY.

- Nurhasan. (2001). *Tes dan Pengukuran Dalam Pendidikan Jasmani : Prinsip-prinsip dan Penerapannya*. Jakarta: Direktorat Jendral Olahraga.
- Purbayu Budi Santoso, & Ashari. (2005). *Analisis Statistik dengan Ms.Excel dan SPSS*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Rusli Lutan. (2000). *Dasar-Dasar Kepelatihan*. Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta : Depdikbud.
- Samsul Munawar. (2003). *Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai, Kecepatan dan Koordinasi Terhadap Ketepatan Shooting ke Gawang SMP N 4 Purbalingga. Skripsi*. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta
- Santoso, G.W. et al. (2005) *Manusia dan Olahraga*. Bandung : ITB.
- Sugiyono. (2012). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2010). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sukadiyanto. (2002). *Teori dan Metodologi Melatih Fisik Petenis*. Yogyakarta : FIK UNY.
- Sukandarrumidi. (2002). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Saryono. (2006). *Futsal Sebagai Salah Satu Permainan Alternatif untuk Pembelajaran Sepakbola Dalam Pendidikan*. Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia, 3(3), pp. 47-58.
- Sutrisno Hadi. (1995). *Analisis Regresi*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Sutrisno Hadi. (2000). *Statistik*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Toho Cholik Mutohir, & Ali Maskum (2007). *Sport Development Index : konsep, metodologi,dan aplikasi*. Jakarta : Indeks.
- Yeni Dhanyati (2014). *Pengaruh Latihan Permainan Penguasaan Bola Terhadap Passing Mendatar Dalam Permainan Futsal Peserta Ekstrakurikuler SMP 2 Banguntapan. Skripsi*. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Petunjuk Instrumen Penelitian

1. Tes Kekuatan Otot Tungkai



a. Tujuan :

Mengukur kekuatan statis otot tungkai

b. Alat dan perlengkapan :

Leg dynamometer, satuannya adalah kilogram.

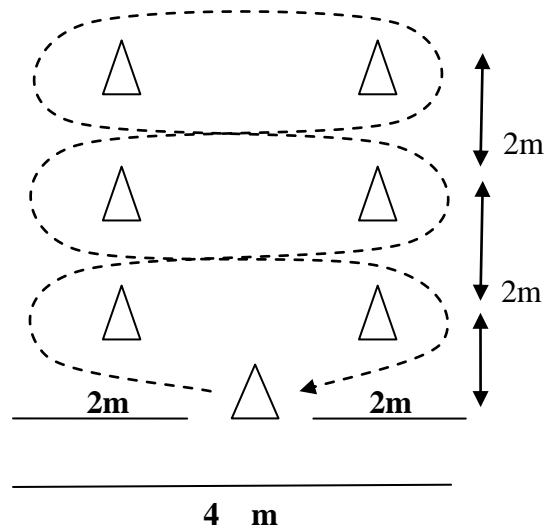
c. Pelaksanaan tes :

- 1) Orang coba memegang tangkai dengan cara telapak tangan kiri menghadap kedepan sedangkan telapak tangan kanan menghadap kebelakang atau sebaliknya
- 2) Orang coba berdiri dengan kedua kaki sama pada back and leg dynamometer. Lutut-lutut harus agak membengkok dengan sudut 45 derajat. Panjang rantai disesuaikan dengan kebutuhan orang coba
- 3) Orang coba menarik handel dengan cara meluruskan lutut sampai berdiri tegak.

d. Pencatat hasil :

Setiap teste melakukan 2 kali dan diambil yang terbaik.

2. Tes kelincahan



a. Tujuan :

Untuk mengukur kelincahan gerak seseorang

b. Alat dan perlengkapan :

- 1) Stopwatch 1 orang
- 2) Cone/ marka
- 3) Lapangan

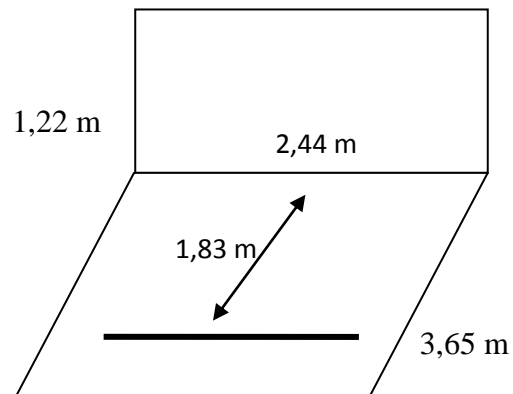
c. Pelaksanaan tes :

- 1) Start berdiri
- 2) Pada aba-aba “bersedia” testi berdiri di garis start
- 3) Pada aba-aba “ya” testi berlari melalui jalur yang telah tertera hingga finish

d. Pencatat hasil :

Percobaan 2 kali dengan hasil satuan second

3. Tes Koordinasi Mata-Kaki



a. Tujuan :

Untuk mengukur kemampuan koordinasi mata kaki dalam permainan futsal.

b. Alat dan Perlengkapan :

- 1) Bola Futsal
- 2) Stopwatch
- 3) Peluit
- 4) Lapangan atau tempat tes berdinding
- 5) Kapur atau garis pembatas.

c. Pelaksanaan tes

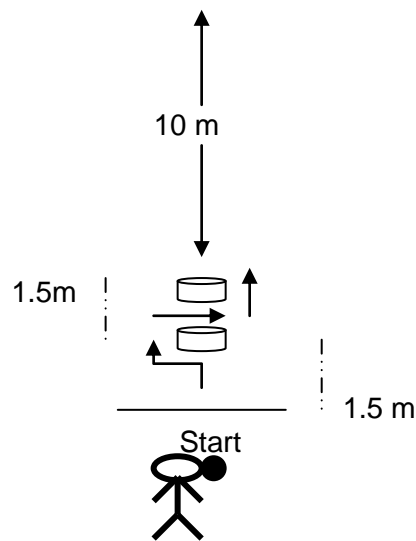
- 1) Bola diletakan di belakang garis batas yaitu 1,83 meter didepan sasaran.
- 2) Teste berdiri dibelakang garis batas dekat bola dan menghadap kesasaran.
- 3) Pada aba-aba “ya” , teste mulai menyepak bola kesasaran (tembok). Bola yang terpantul dari tembok sasaran segera

disepak kembali , dan ini dilakukan terus-menerus secepat mungkin selama 20 detik.

d. Pencatatan hasil :

Penilaian diambil dari banyaknya sepakan yang sah selama 20 detik.

4. Tes Keterampilan Menggiring Bola



a. Tujuan :

Untuk mengetahui kemampuan siswa dalam hal keterampilan menggiring bola permainan futsal

b. Alat dan perlengkapan :

Stopwatch, Bendera atau cone, Peluit

c. Pelaksanaan tes :

- 1) Pada aba-aba “siap” testi berdiri di belakang garis start dengan bola siap untuk di giring

- 2) Pada aba-aba “YA” testi mulai menggiring bola dengan melewati setiap pancang bendera atau cone secara zig-zag berurutan
- 3) Setelah testi berhasil menggiring bola melewati cone dilanjut menggiring bola sepanjang 10 m hingga finish.
- 4) Jika ada kesalahan disetiap pancang atau cone maka harus diulangi dimana kesalahan terjadi
- 5) Stopwatch dihidupkan pada saat aba-aba “YA” , dan dimatikan pada saat testi atau bola menyentuh garis finish

d. Pencatat hasil :

Waktu yang diperoleh dengan satuan second

Lampiran2. Data Uji validitas dan Reliabilitas

1. Kekuatan Otot Tungkai

a. Validitas

Correlations		
	Kekuatan1	Kekuatan2
Kekuatan1 Pearson Correlation	1	.924**
Sig. (2-tailed)		.000
N	30	30
Kekuatan2 Pearson Correlation	.924**	1
Sig. (2-tailed)	.000	
N	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

b. Reabilitas

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.960	2

2. Kelincahan

a. Validitas

Correlations

		Kelincahan1	Kelincahan2
Kelincahan1	Pearson Correlation	1	.782**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	30	30
Kelincahan2	Pearson Correlation	.782**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

b. Reabilitas

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.871	2

3. Koordinasi Mata-Tangan

a. Validitas

Correlations

		Koordinasi1	Koordinasi2
Koordinasi1	Pearson Correlation	1	.860**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	30	30
Koordinasi2	Pearson Correlation	.860**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	30

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

b. Reabilitas

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.871	2

4. Keterampilan Menggiring Bola

a. Validitas

Correlations

		Dribble1	Dribble2
Dribble1	Pearson Correlation	1	.700**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	30	30
Dribble2	Pearson Correlation	.700**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

b. Reabilitas

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.818	2

Lampiran 3. Data Penelitian

Kekuatan Otot Tungkai

No	Nama	Hasil	
		1	2
1	UL	95.0 Kg	90.0 Kg
2	FKR	90.0 Kg	90.0 Kg
3	ADM	70.0 Kg	75.0 Kg
4	KHF	75.0 Kg	75.0 Kg
5	RSK	80.0 Kg	95.0 Kg
6	HLL	100.0 Kg	90.0 Kg
7	RY	60.0 Kg	60.0 Kg
8	WRT	90.0 Kg	80.0 Kg
9	RIS	100.0 Kg	105.0 Kg
10	KLV	85.0 Kg	70.0 Kg
11	IVN	65.0 Kg	50.0 Kg
12	DW	80.0 Kg	90.0 Kg
13	RFL	85.0 Kg	80.0 Kg
14	RCKY	80.0 Kg	80.0 Kg
15	RN	50.0 Kg	70.0 Kg
16	RDW	85.0 Kg	90.0 Kg
17	OKTV	65.0 Kg	60.0 Kg
18	IRF	85.0 Kg	70.0 Kg
19	IQB	100.0 Kg	105.0 Kg
20	HND	70.0 Kg	65.0 Kg
21	DV	70.0 Kg	80.0 Kg
22	KRNW	65.0 Kg	60.0 Kg
23	RKY	90.0 Kg	90.0 Kg
24	KHO	100.0 Kg	105.0 Kg
25	RRFL	55.0 Kg	55.0 Kg
26	AMR	90.0 Kg	85.0 Kg
27	BGS	100.0 Kg	100.0 Kg
28	TGR	90.0 Kg	100.0 Kg
29	ISN	75.0 Kg	70.0 Kg
30	EK	100.0 Kg	100.0 Kg

Kelincahan

No	Nama	Hasil	
		1	2
1	UL	10.40 "	10.60 "
2	FKR	11.26 "	11.03 "
3	ADM	11.69 "	11.41 "
4	KHF	11.78 "	11.58 "
5	RSK	10.28 "	10.55 "
6	HLL	10.38 "	10.08 "
7	RY	12.09 "	12.39 "
8	WRT	10.01"	9.97 "
9	RIS	10.38 "	11.02 "
10	KLK	11.36 "	11.00 "
11	IVN	11.35 "	11.78 "
12	DW	11.07 "	10.85 "
13	RFL	11.15 "	10.77 "
14	RCKY	10.25 "	9.78 "
15	RN	10.80 "	10.30 "
16	RDW	11.48 "	11.88 "
17	OKTV	11.09 "	11.78 "
18	IRF	10.15 "	9.97 "
19	IQB	10.56 "	9.38 "
20	HND	12.45 "	11.98 "
21	DV	11.07 "	10.35 "
22	KRNW	11.03 "	11.77 "
23	RKY	10.15 "	9.41 "
24	KHO	10.34 "	9.58 "
25	RRFL	11.28 "	11.50 "
26	AMR	10.48 "	10.89 "
27	BGS	10.55 "	10.20 "
28	TGR	10.35 "	10.88 "
29	ISN	13.23"	12.80 "
30	EK	9.89"	9.77 "

Koordinasi Mata-Kaki

No	Nama	Hasil	
		1	2
1	UL	13	12
2	FKR	9	10
3	ADM	9	9
4	KHF	9	9
5	RSK	11	12
6	HLL	14	14
7	RY	9	9
8	WRT	10	11
9	RIS	13	13
10	KLV	10	11
11	IVN	9	9
12	DW	13	13
13	RFL	13	13
14	RCKY	14	14
15	RN	12	12
16	RDW	10	10
17	OKTV	9	10
18	IRF	13	13
19	IQB	15	15
20	HND	10	10
21	DV	12	10
22	KRNW	10	11
23	RKY	13	13
24	KHO	15	15
25	RRFL	10	10
26	AMR	13	13
27	BGS	13	12
28	TGR	14	14
29	ISN	11	12
30	EK	10	11

Menggiring Bola

No	Nama	Hasil	
		1	2
1	UL	4.87 "	4.22 "
2	FKR	5.23 "	4.94 "
3	ADM	5.76 "	5.34 "
4	KHF	6.19 "	6.57 "
5	RSK	5.23 "	4.53 "
6	HLL	4.15 "	3.97 "
7	RY	6.38 "	6.56 "
8	WRT	5.05 "	4.47 "
9	RIS	5.28 "	4.78 "
10	KLV	5.67 "	4.94 "
11	IVN	5.89 "	5.13 "
12	DW	5.34 "	4.58 "
13	RFL	4.89 "	4.37 "
14	RCKY	4.56 "	4.03 "
15	RN	5.12 "	4.44 "
16	RDW	5.34 "	5.40 "
17	OKTV	6.67 "	6.19 "
18	IRF	5.17 "	4.53 "
19	IQB	4.23 "	3.97 "
20	HND	6.38 "	6.88 "
21	DV	5.02 "	4.47 "
22	KRNW	6.89 "	6.19 "
23	RKY	5.12 "	4.53 "
24	KHO	4.12 "	3.97 "
25	RRFL	6.38 "	6.40 "
26	AMR	5.30 "	4.47 "
27	BGS	5.03 "	4.78 "
28	TGR	5.14 "	4.94 "
29	ISN	5.56 "	5.13 "
30	EK	4.89 "	4.58 "

Lampiran 4. Surat Permohonan Ijin Penelitian

Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada :
Yth. Dekan FIK-Universitas Negeri Yogyakarta
Jalan Kolombo No. 1
Yogyakarta

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan pengambilan data dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak Dekan berkenan membuat surat ijin penelitian bagi :

Nama Mahasiswa : RIRIN OVIYANI SUCI
Nomor Mahasiswa : 11601241010
Program Studi : PJKR
Judul Skripsi : HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT TUNGKAI, KELINCAHAN
DAN KOORDINASI MATA-KAKI TERHADAP KETERAMPILAN MENGGIRING BOLA
PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER FUTSAL SMP N 2 BANGUNTAPAN.

Pelaksanaan pengambilan data :

Bulan : Februari s/d Maret
Tempat / objek : SMP N 2 BANGUNTAPAN

Atas perhatian, bantuan dan terkabulnya permohonan ini, diucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 9 Februari 2005

Yang mengajukan,

RIRIN OVIYANI SUCI

NIM. 11601241010

Mengetahui :

Kaprodi PJKR,



Drs. Amat Komari, M.Si.
NIP. 19620422 199001 1 001

Dosen Pembimbing,



Saryono, S.Pd., Jas., M.Or.
NIP. 19811021 200604 1 001



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

Nomor : 073/UN.34.16/PP/2015
Lamp. : 1 Eks.
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

09 Februari 2015

Yth. : Gubernur Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta
cq. Kepala Biro Administrasi Pembangunan
Setda. Provinsi DIY
Jl. Malioboro, Yogyakarta

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

Nama : Ririn Oviyani Suci
NIM : 11601241010
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR)

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : Februari s.d Maret 2015
Tempat/obyek : SMP N 2 BANGUNTAPAN
Judul Skripsi : Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai, Kelincahan Dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Pada Peserta Ekstrakurikuler Futsal SMPN N 2 Banguntapan

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



Dekan
Rumbis Agus Sudarko, M.S.
NIP. 19600824 198601 1'001

Tembusan :
1. Kepala Sekolah SMP N 2 Banguntapan
2. Kaprodi PJKR
3. Pembimbing TAS
4. Mahasiswa ybs.

Lampiran 5. Surat Izin Gubernur DIY



**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
SEKRETARIAT DAERAH**

Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)
YOGYAKARTA 55213

SURAT KETERANGAN / IJIN

070/REG/VI/309/2/2015

Membaca Surat : **DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN** Nomor : **073/UN.34.16/PP/2015**
Tanggal : **9 FEBRUARI 2015** Perihal : **IJIN PENELITIAN/RISET**

Mengingat : 1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

DIIJINKAN untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : **RIRIN OVIYANI SUCI** NIP/NIM : **11601241010**
Alamat : **FAKULTAS KEOLAHRAGAAN, PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI (PJKR), UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**
Judul : **HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT TUNGKAI, KELINCAHAN DAN KOORDINASI MATA KAKI TERHADAP KETRAMPILAN MENGGIRING BOLA PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER FUTSAL SMPN2 BANGUNTAPAN**
Lokasi : **DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY**
Waktu : **10 FEBRUARI 2015 s/d 10 MEI 2015**

Dengan Ketentuan

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan *) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui insitusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprov.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprov.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta
Pada tanggal **10 FEBRUARI 2015**
A.n Sekretaris Daerah
Asisten Perekonomian dan Pembangunan
Ub.

Kepala Biro Administrasi Pembangunan



Dra. Puji Astuti, M.Si
NIP. 19590525 198503 2 006

Tembusan :

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. BUPATI BANTUL C.Q BAPPEDA BANTUL
3. DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY
4. DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN, UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN

Lampiran 6. Surat Izin BAPPEDA



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
(B A P P E D A)

Jln. Robert Wolter Monginsidi No. 1 Bantul 55711, Telp. 367533, Fax. (0274) 367796
Website: bappeda.bantulkab.go.id Webmail: bappeda@bantulkab.go.id

SURAT KETERANGAN/IZIN

Nomor : 070 / Reg / 0649 / S1 / 2015

Menunjuk Surat : Dari : Sekretariat Daerah DIY Nomor : 070/REG/N/309/2/2015
Tanggal : 10 Februari 2015 Perihal : **Ijin Penelitian**

Mengingat : a. Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 16 Tahun 2009 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 17 Tahun 2007 tentang Pembentukan Organisasi Lembaga Teknis Daerah Di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Bantul;
b. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perijinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta;
c. Peraturan Bupati Bantul Nomor 17 Tahun 2011 tentang Ijin Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Praktek Lapangan (PL) Perguruan Tinggi di Kabupaten Bantul.

Diizinkan kepada
Nama : **RIRIN OVIYANI SUCI**
P. T / Alamat : **Fak.Keolahragaan, Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi (PJKR), Universitas Negeri Yogyakarta**
NIP/NIM/No. KTP : **11601241010**
Tema/Judul Kegiatan : **HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT TUNGKAI , KELINCAHAN DAN KOORDINASI MATA KAKI TERHADAP KETRAMPILAN MENGGIRING BOLA PADA PESERTA EKSTRAKULIKULER FUTSAL SMP N 2 BANGUNTAPAN**
Lokasi : **SMP N 2 BANGUNTAPAN**
Waktu : **10 Februari 2015 s/d 10 Mei 2015**
No. Telp./HP : **085726011552**

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dalam melaksanakan kegiatan tersebut harus selalu berkoordinasi (menyampaikan maksud dan tujuan) dengan institusi Pemerintah Desa setempat serta dinas atau instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk seperlunya;
2. Wajib menjaga ketertiban dan mematuhi peraturan perundangan yang berlaku;
3. Izin hanya digunakan untuk kegiatan sesuai izin yang diberikan;
4. Pemegang izin wajib melaporkan pelaksanaan kegiatan bentuk *softcopy* (CD) dan *hardcopy* kepada Pemerintah Kabupaten Bantul c.q Bappeda Kabupaten Bantul setelah selesai melaksanakan kegiatan;
5. Izin dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut di atas;
6. Memenuhi ketentuan, etika dan norma yang berlaku di lokasi kegiatan; dan
7. Izin ini tidak boleh disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketertiban umum dan kestabilan pemerintah.

Dikeluarkan di : B a n t u l
Pada tanggal : 10 Februari 2015

A.n. Kepala,



Tembusan disampaikan kepada Yth.

1. Bupati Bantul (sebagai laporan)
2. Ka. Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Bantul
3. Ka. Dinas Pendidikan Dasar Kab. Bantul
4. Ka.SMP N 2 BANGUNTAPAN
5. Dekan Fak.Keolahragaan, Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi (PJKR), Universitas Negeri Yogyakarta
6. Yang Bersangkutan (Mahasiswa)

Lampiran 7. Surat Izin Kepala Sekolah



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
DINAS PENDIDIKAN DASAR
SMP 2 BANGUNTAPAN
SEKOLAH STANDAR NASIONAL (SSN)

Alamat : Jln Karang Sari, Banguntapan, Bantul Yk. 55198 Telpn 382754

SURAT – KETERANGAN

No : 038 /I.13.2/SMP.33/KP/2015

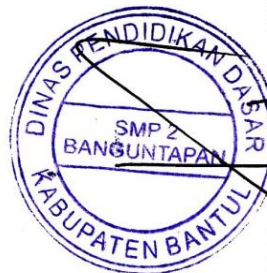
Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP 2 Banguntapan Bantul Yogyakarta, memberi ijin kepada saudara :

N a m a	:	RIRIN OVIYANI SUCI
NIM	:	1160124010
Program Studi	:	Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR)
Fakultas	:	Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Untuk mengadakan uji coba penelitian dengan judul : “ Hubungan Antara Kekuatan Otot, Kelincahan Dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Keterampilan Menggiring Bola Peserta Ekstrakurikuler Futsal di SMP 2 Banguntapan pada tanggal 9 Februari 2015 sd 25 Februari 2015 “.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banguntapan, 11 Februari 2015.
Kepala Sekolah



RISMAN SUPANDI, M.Pd.
NIP 19660815-198903 1 011

Lampiran 8. Surat Pernyataan Telah Melakukan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL
DINAS PENDIDIKAN DASAR
SMP 2 BANGUNTAPAN
SEKOLAH STANDAR NASIONAL (SSN)

Alamat Jl Karangsari, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta 55198 Telpn 382754

SURAT – KETERANGAN

No : 062 /I13.2/SMP.33/KP/2015

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP 2 Banguntapan Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta, menerangkan bahwa :

N a m a : **RIRIN OVIYANI SUCI**
Tempat dan Tanggal lahir : Purbalingga, 01 April 1993
N I M : 11601241010
Jurusan / Prodi : PJKR
Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan

Benar-benar telah melakukan Penelitian di SMP 2 Banguntapan mulai tanggal, 08 Maret 2015 dengan mengambil judul “ (*HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN OTOT TUNGGA, KELINCAHAN DAN KOORDINASI MATA KAKI TERHADP KETERAMPILAN MENGGIRING BOLA PESERTA EKSTRAKURIKULER FUTSAL SMP 2 BANGUNTAPAN BANTUL YOGYAKARTA*) “

Demikian Surat Keterangan ini kami buat melengkapi tugas akhir skripsi di Universitas Negeri Yogyakarta.

Banguntapan, 13 Maret 2015
Kepala Sekolah

RISMAN SUPANDI, M.Pd.
NIP 19660815-198903 1 011

Dt wrd/p1/sket/SYam

Lampiran 9. Kalibrasi

		PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH BALAI METROLOGI Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062	
		SERTIFIKAT KALIBRASI CALIBRATION CERTIFICATE Nomor : 174 / SW - 08 / I / 2014	
ALAT Equipment		No. Order : 004949 Diterima tgl : 13 Januari 2014	
Nama : Stopwatch Kapasitas : 9 jam Daya Baca : 0,01 detik	Tipe/Model : Nomor Seri : 1 Merek/Buatan : Diamond Trade Mark/Manufaktur :		
PEMILIK Owner			
Nama : Alamat :	Septian Widiyanto Jl Tutul 20 A Papringan Depok Sleman		
METODE, STANDAR, TELUSURAN Method, Standard, Traceability			
Metode : Standar : Telusuran :	ISO 4168 (1976) Time Measurement Instrument Casio HS-80TW.IDF Ke satuan SI melalui LK-045-IDN		
TANGGAL DIKALIBRASI Date of Calibrated		13 Januari 2014	
LOKASI KALIBRASI Location of calibration		Balai Metrologi Yogyakarta	
KONDISI LINGKUNGAN KALIBRASI Environment condition of calibration		Suhu : 30°C ; Kelembaban : 55%	
HASIL Result		Lihat sebaliknya	
Halaman 1 dari 2 Halaman		FBM.22-02.T	

DILARANG MENGGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA

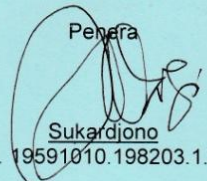
LAMPIRAN SERTIFIKAT KALIBRASI
ATTACHMENT OF CALIBRATION CERTIFICATE

I. DATA KALIBRASI
Calibration data

1. Referensi : Septian Widiyanto
2. Dikalibrasi oleh : Sukardjono NIP. 19591010.198203.1.023
Calibrated by

II. HASIL KALIBRASI
Result of Calibration

Nominal (menit)	Nilai Sebenarnya (menit)
00,01'00"00	00,01'00"05
00,05'00"00	00,05'00"02
00,10'00"00	00,10'00"05
00,15'00"00	00,15'00"04
00,30'00"00	00,30'00"03
00,59'00"00	00,59'00"04

Penera

Sukardjono
NIP. 19591010.198203.1.023





PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH

BALAI METROLOGI

Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062

SERTIFIKAT KALIBRASI

CALIBRATION CERTIFICATE

Nomor : 175 / SW - 09 / I / 2014

Number

No. Order : 004949

Diterima tgl : 13 Januari 2014

ALAT Equipment

Nama : Stopwatch
Kapasitas : 9 jam
Daya Baca : 0,01 detik

Tipe/Model :
Nomor Seri : 2
Merek/Buatan : Diamond

PEMILIK Owner

Nama : Septian Widiyanto
Alamat : Jl Tutul 20 A Papringan Depok Sleman

METODE, STANDAR, TELUSURAN

Method, Standard, Traceability

Metode : ISO 4168 (1976) Time Measurement Instrument
Standar : Casio HS-80TW.IDF
Telusuran : Ke satuan SI melalui LK-045-IDN

TANGGAL DIKALIBRASI

Date of Calibrated

13 Januari 2014

LOKASI KALIBRASI

Location of calibration

Balai Metrologi Yogyakarta

KONDISI LINGKUNGAN KALIBRASI

Environment condition of calibration

Suhu : 30°C ; Kelembaban : 55%

HASIL

Result

Lihat sebaliknya

Yogyakarta, 16 Januari 2014

Pin. Kepala Balai Metrologi

Ida Suryanti Lestari, MH

NIP. 19680525 199102 2 001

Halaman 1 dari 2 Halaman

FBM.22-02.T

DILARANG MENGGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA

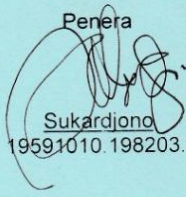
LAMPIRAN SERTIFIKAT KALIBRASI
ATTACHMENT OF CALIBRATION CERTIFICATE

I. DATA KALIBRASI
Calibration data

1. Referensi : Septian Widiyanto
2. Dikalibrasi oleh : Sukardjono NIP. 19591010.198203.1.023
Calibrated by

II. HASIL KALIBRASI
Result of Calibration

Nominal (menit)	Nilai Sebenarnya (menit)
00,01'00"00	00,01'00"03
00,05'00"00	00,05'00"03
00,10'00"00	00,10'00"05
00,15'00"00	00,15'00"02
00,30'00"00	00,30'00"05
00,59'00"00	00,59'00"03

Penget

Sukardjono
NIP. 19591010.198203.1.023





PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH
BALAI METROLOGI
Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062

SERTIFIKAT KALIBRASI

CALIBRATION CERTIFICATE

Nomor : 173 / SW - 07 / I / 2014

Number

No. Order : 004949

Diterima tgl : 13 Januari 2014

ALAT

Equipment

Nama : Stopwatch

Name

Kapasitas : 9 jam

Capacity

Daya Baca : 0,01 detik

Readability

Tipe/Model

Type/Model

Nomor Seri

Serial number

Merek/Buatan

Trade Mark/Manufaktur

: Wish

PEMILIK

Owner

Nama

Name

Alamat

Address

: Septian Widiyanto

: Jl Tutul 20 A Papringan Depok Sleman

METODE, STANDAR, TELUSURAN

Method, Standard, Traceability

Metode

Method

Standar

Standard

Telusuran

Traceability

: ISO 4168 (1976) Time Measurement Instrument

: Casio HS-80TW.IDF

: Ke satuan SI melalui LK-045-IDN

TANGGAL DIKALIBRASI

Date of Calibrated

LOKASI KALIBRASI

Location of calibration

KONDISI LINGKUNGAN KALIBRASI

Environment condition of calibration

HASIL

Result

: 13 Januari 2014

: Balai Metrologi Yogyakarta

: Suhu : 30°C ; Kelembaban : 55%

: Lihat sebaliknya

Yogyakarta, 16 Januari 2014

Plh. Kepala Balai Metrologi

Ida Surianti Lestari, MH

NIP. 19680525 199102 2 001

Halaman 1 dari 2 Halaman

FBM.22-02.T

DILARANG MENGGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA

LAMPIRAN SERTIFIKAT KALIBRASI
ATTACHMENT OF CALIBRATION CERTIFICATE

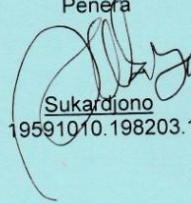
I. DATA KALIBRASI
Calibration data

1. Referensi : Septian Widiyanto
2. Dikalibrasi oleh : Sukardjono NIP. 19591010.198203.1.023
Calibrated by

II. HASIL KALIBRASI
Result of Calibration

Nominal (menit)	Nilai Sebenarnya (menit)
00,01'00"00	00,01'00"02
00,05'00"00	00,05'00"04
00,10'00"00	00,10'00"05
00,15'00"00	00,15'00"04
00,30'00"00	00,30'00"02
00,59'00"00	00,59'00"03

Penerima


Sukardjono
NIP. 19591010.198203.1.023

Lampiran 10. Hasil Kekuatan Otot Tungkai

Kekuatan Otot Tungkai

No.	Nama	Hasil
1	IQB	105.0 Kg
2	KHO	105.0 Kg
3	RIS	105.0 Kg
4	EK	100.0 Kg
5	TGR	100.0 Kg
6	BGS	100.0 Kg
7	HLL	100.0 Kg
8	UL	95.0 Kg
9	RSK	95.0 Kg
10	FKR	90.0 Kg
11	WRT	90.0 Kg
12	DW	90.0 Kg
13	RDW	90.0 Kg
14	RKY	90.0 Kg
15	AMR	90.0 Kg
16	KLK	85.0 Kg
17	RFL	85.0 Kg
18	IRF	85.0 Kg
19	RCKY	80.0 Kg
20	DV	80.0 Kg
21	ADM	75.0 Kg
22	KHF	75.0 Kg
23	ISN	75.0 Kg
24	RN	70.0 Kg
25	HND	70.0 Kg
26	IVN	65.0 Kg
27	OKTV	65.0 Kg
28	KRNW	65.0 Kg
29	RY	60.0 Kg
30	RFL	55.0 Kg

Lampiran 11. Hasil Kelincahan

Kelincahan

No.	Nama	Hasil
1	IQB	9.38"
2	RKY	9.41"
3	KHO	9.58"
4	EK	9.77"
5	RCKY	9.78"
6	WRT	9.97"
7	IRF	9.97"
8	HLL	10.08"
9	BGS	10.20"
10	RSK	10.28"
11	RN	10.30"
12	DV	10.35"
13	TGR	10.35"
14	RIS	10.38"
15	AMR	10.48"
16	UL	10.60"
17	RFL	10.77"
18	DW	10.85"
19	KL V	11.00"
20	FKR	11.03"
21	KR NW	11.03"
22	OKTV	11.09"
23	RFL	11.28"
24	IVN	11.35"
25	ADM	11.41"
26	RDW	11.48"
27	KHF	11.58"
28	HND	11.98"
29	RY	12.09"
30	ISN	12.80"

Lampiran 12. Hasil Koordinasi Mata-Kaki

Koordinasi Mata-Kaki

No.	Nama	Hasil
1	IQB	15
2	KHO	15
3	TGR	14
4	RCKY	14
5	HLL	14
6	RIS	13
7	DW	13
8	RFL	13
9	IRF	13
10	RKY	13
11	AMR	13
12	UL	13
13	BGS	13
14	ISN	12
15	RN	12
16	RSK	12
17	DV	12
18	EK	11
19	WRTM	11
20	KL V	11
21	KRNW	11
22	FKR	10
23	RDW	10
24	OKTV	10
25	HND	10
26	RFL	10
27	ADM	9
28	KHF	9
29	RY	9
30	IVN	9

Lampiran 13. Hasil Keterampilan Menggiring Bola

Keterampilan Menggiring Bola

No.	Nama	Hasil
1	IQB	3.97"
2	KHO	3.97"
3	HLL	3.97"
4	RCKY	4.03"
5	UL	4.22"
6	RFL	4.37"
7	RN	4.44"
8	WRTM	4.47"
9	DV	4.47"
10	AMR	4.47"
11	RSK	4.53"
12	IRF	4.53"
13	RKY	4.53"
14	EK	4.58"
15	DW	4.58"
16	BGS	4.78"
17	RIS	4.78"
18	FKR	4.94"
19	KLV	4.94"
20	TGR	4.94"
21	ISN	5.13"
22	IVN	5.13"
23	ADM	5.34"
24	RDW	5.34"
25	KHF	6.19"
26	OKTV	6.19"
27	KRNW	6.19"
28	RFL	6.38"
29	HND	6.38"
30	RY	6.38"

Lampiran 14. Olah Data Penelitian

1. Distribusi Frekuensi

Statistics

	Kekuatan	Kelincahan	Koordinasi	Dribble
N Valid	30	30	30	30
Missing	0	0	0	0
Mean	84.5000	10.6873	11.8000	4.9387
Median	87.5000	10.5400	12.0000	4.6800
Mode	90.00	9.97 ^a	13.00	3.97 ^a
Std. Deviation	14.34489	.82886	1.82700	.77731
Minimum	55.00	9.38	9.00	3.97
Maximum	105.00	12.80	15.00	6.38

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

2. Uji Linieritas

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X3, X2, X1 ^a		. Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Y

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	16.222	3	5.407	108.148	.000 ^a
	Residual	1.300	26	.050		
	Total	17.522	29			

a. Predictors: (Constant), X3, X2, X1

b. Dependent Variable: Y

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	8.405	4.506		1.865	.073
X1	-.040	.017	-.744	-2.375	.025
X2	.066	.288	.071	.230	.820
X3	-.065	.088	-.153	-.734	.469

a. Dependent Variable: Y

3. Korelasi Sederhana

Correlations

		Kekuatan	Kelincahan	Koordinasi	Dribble
Kekuatan	Pearson Correlation	1	-.652**	.700**	.745**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	30	30	30	30
Kelincahan	Pearson Correlation	.652**	1	.699**	.742**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	30	30	30	30
Koordinasi	Pearson Correlation	.700**	.699**	1	.781**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	30	30	30	30
Dribble	Pearson Correlation	.745**	.742**	.781**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2. Korelasi dan Regresi Ganda

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.962 ^a	.926	.917	.22360

a. Predictors: (Constant), X3, X2, X1

Lampiran 15. Foto Dokumentasi

1. Kekuatan Otot Tungkai



2. Kelincahan



3. Koordinasi Mata-Kaki



4. Menggiring Bola

