

**HUBUNGAN ANTARA MOTOR EDUCABILITY DENGAN
KETERAMPILAN SEPAK BOLA PADA SISWA EKSTRAKURIKULER SMA
NEGERI 3 KOTABUMI TAHUN AJARAN 2015/2016**

(Skripsi)

Oleh :

SUPARJO



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG**

2016

ABSTRAK

HUBUNGAN ANTARA MOTOR EDUCABILITY DENGAN KETERAMPILAN SEPAK BOLA PADA SISWA EKSTRAKURIKULER SMA NEGERI 3 KOTABUMI TAHUN AJARAN 2015/2016

Oleh

Suparjo

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui besarnya hubungan antara *motor educability* dengan keterampilan sepak bola pada siswa ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 3 Kotabumi. Metode penelitian yang digunakan adalah survei dengan analisis data menggunakan korelasional. Pengumpulan data keterampilan sepak bola diperoleh dari melakukan tes dasar keterampilan sepak bola, sedangkan data *motor educability* diperoleh dari melakukan tes *iowa brace*. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh siswa putra ekstrakurikuler sepak bola SMA Negeri 3 Kotabumi yang berjumlah 24 siswa. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara motor educability dengan keterampilan sepak bola. Hasil koefisien korelasi antara *motor educability* dengan hasil keterampilan sepakbola sebesar 0,745, maka dapat disimpulkan bahwa hubungan variabel X dengan variabel Y signifikan. Dengan demikian, semakin tinggi tingkat *motor educability*, maka semakin baik pula keterampilan sepakbolanya.

Kata Kunci : Keterampilan sepak bola, *Motor educability*.

**HUBUNGAN ANTARA MOTOR EDUCABILITY DENGAN
KETERAMPILAN SEPAK BOLA PADA SISWA EKSTRAKURIKULER
SMA NEGERI 3 KOTABUMI TAHUN AJARAN 2015/2016**

**Oleh
SUPARJO**

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

Pada

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Program Studi Pendidikan Olahraga
Jurusan Ilmu Pendidikan



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2016**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi

: Hubungan Antara Motor Educability dengan keterampilan Sepakbola Pada Siswa Ekstrakurikuler SMA N 3 Kotabumi TA 2015/2016

Nama Mahasiswa

: Suparjo

No. Pokok Mahasiswa

: 1213051066

Program Studi

: Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi

Jurusan

: Ilmu Pendidikan

Fakultas

: Keguruan dan Ilmu Pendidikan

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Pembimbing I

**Dr. Marta Dipata, M.Pd.
NIP.196703251998031002**

Pembimbing II

**Drs.Suranto, M.Kes.
NIP.195509291985031001**

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

Dr. Riswanti Riri, M.Si.

NIP 196003281986032002



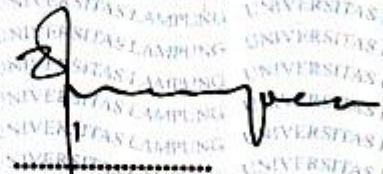
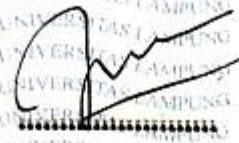
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Dr. Marta Dinata, M.Pd.

Sekretaris : Drs. Suranto, M.Kes.

**Penguji
Bukan Pembimbing : Drs. Dwi Priyono, M.Pd**



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. H. Muhammad Fard, M.Hum

NP 19590/22 198603 1 003



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 24 Agustus 2016

PERNYATAAN

Bahwa saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Suparjo

NPM : 1213051066

Tempat tanggal lahir : Isorejo, 09 Desember 1993

Alamat : Tanjung Aman, Kotabumi, Lampung Utara

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Hubungan Antara Motor Educability Dengan Keterampilan Sepakbola Pada Siswa Ekstrakurikuler SMA N 3 Kotabumi Tahun Ajaran 2015/2016”** adalah benar-benar hasil karya penulis berdasarkan penelitian yang dilaksanakan pada tanggal 30 april 2016.


Skripsi ini bukan hasil plagiat, ataupun hasil karya orang lain.

Demikian pernyataan ini penulis buat dengan sebenar-benarnya, apabila dikemudian hari terjadi kesalahan, penulis bersedia menerima sanksi akademik sebagaimana yang berlaku di Universitas Lampung.



Bandar Lampung,
Penulis

Agustus 2016


Suparjo

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Isorejo, Kecamatan Way Abung 3, Kabupaten Lampung Utara, Provinsi Lampung pada tanggal 09 Desember 1993, sebagai anak kedua dari tiga bersaudara, dari Bapak Suparmin dan Ibu Sri manis.

Pendidikan yang telah ditempuh penulis adalah di SD Negeri 1 Garuda Kota Alam, Kecamatan Kotabumi Selatan, Kabupaten Lampung Utara diselesaikan pada tahun 2006. Pendidikan di SMP Negeri 1 Kotabumi, Kecamatan Kotabumi Kota, Kabupaten Lampung Utara diselesaikan pada tahun 2009. Pendidikan di SMA Negeri 3 Kotabumi, Kecamatan Kotabumi, Kabupaten Lampung Utara diselesaikan tahun 2012.

Selanjutnya pada tahun 2012, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Jurusan Pendidikan Bahasa dan Seni, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung melalui jalur SNMPTN. Pada tahun 2015, penulis melakukan PPL di SMP Negeri 1 Sumberejo, Kecamatan Sumberejo, Kabupaten Tanggamus dan KKN Kependidikan Terintegrasi Unila di Pekon Dadapan, Kecamatan Sumberejo, Kabupaten Tanggamus.

MOTO

Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar

(Q.S. Al-Baqarah: 153)

Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan

(Q.S. Al-Insyirah: 6)

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan Alhamdulillah dan rasa bahagia atas nikmat yang diberi Allah *subhanahuwataala*, kupersembahkan karya sederhana ini untuk orang-orang yang paling berharga dalam hidupku.

1. Bapak dan Ibunda tercitaku, Bapak Suparmin dan Ibu Sri Manis, yang tak henti-hentinya mencurahkan kasih sayang, mendidik dengan penuh cinta, dan berdoa dengan keiklasan hati untuk keberhasilanku menggapai cita-cita serta menanti keberhasilanku.
2. Untuk mbak terbaikku Suparyati yang selalu memberikan doa dan semangatnya.
3. Untuk keluarga besarku yang selalu menanti keberhasilanku.
4. Bapak dan Ibu dosen serta staf Program Studi PENJASKESREK dan almamater tercinta yang mendewasakanku dalam berpikir, bertindak, dan bertutur serta memberikan pengalaman yang tak terlupakan.

(SUPARJO)

SANWACANA

Puji syukur penulis ucapkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Antara Motor Educability dengan keterampilan Sepakbola Pada Siswa Ekstrakurikuler SMA N 3 Kotabumi TA 2015/2016” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia di Universitas Lampung.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, penulis tentu telah banyak menerima masukan, arahan, bimbingan, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak. Sehubungan dengan hal itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah berperan penting kepada: Dr. Marta Dinata, M.Pd. selaku Pembimbing I atas kesediaan dan keikhlasannya memberikan bimbingan, saran, arahan, dan motivasi yang diberikan selama penyusunan skripsi ini, Drs. Dwi Priyono, M.Pd. selaku Pembimbing Akademik serta sekaligus sebagai Pembahas yang telah memberikan bimbingan, masukan, nasihat, dan motivasi kepada penulis, Drs. Suranto M.Kes. selaku Pembimbing II atas kesediaan dan keikhlasannya memberikan bimbingan, saran, arahan, dan motivasi yang diberikan selama penyusunan skripsi ini, selain itu juga ada pihak-pihak yang sangat berperan yaitu:

1. Dr. H. Muhammad Fuad, M.Hum. selaku Dekan FKIP Universitas Lampung.
2. Dr. Riswanti Rini, M.Si. sebagai Ketua Jurusan Pendidikan Bahasa dan Seni.
3. Drs. Ade Jubaedi, M.Pd. sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi.
4. Bapak dan Ibu dosen serta staf Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi.
5. Bapak dan Ibu guru serta staf SMP Negeri 1 Sumberejo, Kecamatan Sumberejo, Kabupaten Tanggamus.
6. Saudaraku Trimo, keponakanku Vina Gustiyani dan Emilia Ningsih, Mbah Lasiban, Bapak/Ibu Si, serta Alm. Bude Sipar yang telah memberi semangat, dukungan, doa dan serta menanti keberhasilanku.
7. Sahabat-sahabat seperjuanganku Penjas 2012, Patrick, Niko, Efranisa, Reza, Ahmad, Faisal Ali, I Kutut Herta, Erta Fikramullah, Lusia, Mustavid , serta kakak-kakak Batrasia yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas persahabatan dan kebersamaan yang kalian berikan selama ini.
8. Sahabat-sahabat Kamarku, Kak Eko Parias, Heri Febrianto, Kak Dwi dan Rahmad Arifin yang telah memberikan bantuan dan semangat bagi penulis.
9. Sahabat-sahabat KKN Kependidikan dan PPL atas kebersamaan dan kenangan selama ini Mugo Prayogo, Elmina Indah, Nur Anisa, Mega Noviana, Martina Tri, Riza Ayunda, Yuni Astuti, Minanti dan Fitri Permatasari, di Pekon Dadapan, Kecamatan Sumberejo, Kabupaten Tanggamus.

10. Seluruh keluarga besarku yang telah memberikan semangat dan doa untuk keberhasilanku.
11. Almamaterku tercinta Universitas Lampung.

Semoga Allah *Subhanahuwataala* membalas segala keiklasan, amal, dan bantuan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Harapan penulis, semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua, terutama bagi dunia pendidikan, khususnya Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia.

Bandar Lampung, September 2016

Suparjo

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
HALAMAN JUDUL	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN.....	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
SANWACANA	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A .Deskriptif Teoritis	7
1. <i>Motor Educability</i>	7
2. Keterampilan Dasar Sepakbola.....	10
a. mengoper (passing).....	10

b. menghentikan bola.....	12
c. menyundul bola.....	12
d. menggiring bola.....	13
3. Teori Pertumbuhan dan Perkembangn Anak	14
4. Perkembangan Motorik.....	16
5. Hubungan Motor Educability Dengan Hasil Belajar Ketrampilan Sepakbola.....	18
B. Kerangka Pikir.....	21
C. Hipotesis	22

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian	23
B. Populasi dan Sampel.....	23
C. Teknik Pengambilan Data.....	24
D. Instrumen Penelitian	25
1) Tes Motor Educability	26
2) Tes Keterampilan Sepakbola	35
E. Prosedur Pengolahan Dan Analisis Data.....	43

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	46
B. Uji Hipotesis.....	48
C. Pembahasan	51

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	52
B. Saran	52

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Item Tes Motor Educability Untuk Anak Laki-Laki	10
Tes Passing dan Stopping	41
Tes Heading	42
Tes Dribbling	42
Tes Juggling	43
Interpretasi Koefiesien Korelasi Nilai r	45
Deskripsi Data Hasil Tes Motor Educability Dan Hasil Belajar Keterampilan Sepakbola.....	46
Uji Normalitas Dengan Kolmogorov-Smirnov	48
Uji Linieritas Table Anova	48
Korelasi Antara Motor Educability Dengan Hasil Belajar Keterampilan Sepakbola.....	49
Output SPSS Table Model Summary	50

DAFTAR GAMBAR

Pelaksanaan Passing Kaki Bagian Dalam.....	11
Mengontrol Bola	12
Pelaksanaan Menyundul Bola.....	13
Pelaksanaan Mendribble Bola.....	13
Tes One Foot-Touch Head.....	27
Tes Three Dips.....	28
Tes Forward Hand Kick.....	29
Tes Stork Hand	29
Tes Single Squat Balance.....	30
Tes Side Kick.....	31
Tes Graspevine.....	32
Tes Jump Foot Knee	33
Tes Jump To Feet.....	34
Tes Tari Rusia	35
Bentuk Gambar Lapangan Tes Passing Stopping.....	37
Bentuk Lapangan Tes Dribbling.....	39
Bentuk Lapangan Tes Heading.....	40
Hasil Motor Educabilty Dan Hasil Belajar Keterampilan Sepak Bola.....	45

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sekolah merupakan salah satu wadah yang berfungsi untuk mengembangkan dan meningkatkan pribadi anak yang beriman, cerdas, disiplin, terampil, bertanggung jawab serta sehat jasmani dan rohani. Oleh karena itu sekolah dijadikan sebagai salah satu lembaga pendidikan formal yang dalam penyelenggaraan pendidikannya dilakukan secara terorganisir, sistematis dan berkesinambungan dengan maksud agar tujuan pendidikan nasional itu sendiri dapat tercapai.

Perkembangan pendidikan jasmani memberikan pengetahuan tentang gerak jasmani dalam berolahraga serta faktor kesehatan yang dapat mempengaruhinya dalam penguasaan keterampilan gerak. Pendidikan jasmani dimaksudkan untuk peningkatan kondisi fisik yang mencakup diantaranya, kecepatan, kelincahan, daya tahan, kekuatan dan kelentukan serta pembentukan sikap tubuh yang baik, yang meliputi anatomis, fisiologis, dan kesehatan.

Proses pembelajaran pendidikan jasmani di SMA N 3 Kotabumi Lampung Utara tidak hanya dilakukan dalam kegiatan intrakuriler yang merupakan mata pelajaran wajib diikuti oleh para siswa, tetapi juga dilakukan dalam kegiatan ekstrakurikuler yang tersusun secara sistematis dan terencana, kegiatan ekstrakurikuler adalah bagian dari pendidikan nonformal yang merupakan bentuk dari pengembangan kurikulum tingkat satuan pengajaran yang bertujuan sebagai pendukung pendidikan formal di sekolah. Tujuan dimasukkannya pembelajaran jasmani dalam kegiatan ekstrakurikuler di SMA

Negeri 3 Kotabumi Lampung Utara tidak lain adalah untuk melatih dan mengembangkan pribadi dan kemampuan gerak berdasarkan tingkat perkembangan dan pertumbuhan anak serta mengembangkan prestasi siswa pada masing-masing cabang olahraga. Dari berbagai kegiatan ekstrakurikuler olahraga yang ada di SMA N 3 Kotabumi Lampung Utara, salah satu cabang olahraga yang menjadi pilihan para siswa adalah cabang permainan sepakbola. Cabang permainan sepakbola di SMA N 3 Kotabumi Lampung Utara merupakan salah satu cabang olahraga yang mendapatkan perhatian tinggi baik dari kepala sekolah, guru, serta para siswa itu sendiri, sehingga olahraga tersebut menjadi salah satu olahraga favorit, hal ini terlihat dari antusiasnya pihak sekolah. Dalam hal ini adalah kepala sekolah serta para guru yang mendukung kegiatan-kegiatan permainan sepakbola baik di dalam maupun diluar sekolah.

Bukan hanya di sekolah sepakbola pun tidak sekedar dilakukan untuk tujuan olahraga rekreasi, akan tetapi dituntut suatu olahraga prestasi. Prestasi yang tinggi hanya dapat dicapai dengan latihan-latihan yang direncanakan dengan sistematis dan dilakukan secara terus menerus disertai pengawasan dan bimbingan pelatih yang profesional. Faktor penting dan berpengaruh serta dibutuhkan oleh pemain sepakbola adalah kekuatan, postur tubuh ideal dan teknik dasar bermain sepakbola yang harus dikuasai oleh para pemain dengan baik, penguasaan teknik dasar merupakan suatu syarat yang harus dimiliki oleh setiap para pemain, agar pemain dapat menjalankan tugasnya bermain sepakbola dengan baik. Adapun keterampilan dasar sepak bola yang meliputi

tes *shooting, passing, dribbling*, dan *heading* yang dikutip dari Nurhasan (2000:97).

Pada setiap siswa/pemain sepakbola mempunyai potensi dan kemampuan gerak yang berbeda-beda. Perbedaan itu dapat dipengaruhi oleh postur tubuh, ataupun kurangnya pemahaman siswa dalam memahami gerak. Perbedaan tersebut merupakan permasalahan yang harus dicarikan jalan keluarnya dalam proses dan kegiatan pembelajaran, sehingga siswa dapat menguasai seluruh keterampilan gerak yang diajarkan dengan baik. Salah satu caranya dengan melakukan pengelompokan kemampuan siswa melalui tes *motor educability*. *Motor educability* merupakan kemampuan seorang individu dalam mempelajari suatu keterampilan gerak yang baru. Kemampuan ini merupakan kemampuan potensial yang menunjukkan cepat tidaknya atau mudah tidaknya seseorang menguasai suatu keterampilan gerak yang baru. Dengan kata lain dapat dinyatakan, kian tinggi tingkat *motor educability* seseorang maka kian mudah dan cepat orang tersebut menguasai suatu keterampilan.

Atas dasar uraian di atas, perlu kiranya dapat perhatian dan perbaikan dalam memilih pemain sepak serta untuk menuju pada latihan sepakbola yang baik dan benar. Dalam penelitian ini akan mencoba untuk mengkaji hubungan antara *motor educability* dengan keterampilan bermain sepakbola. *Motor educability* inilah yang akan menjadi fokus pembahasan dan keterkaitannya dengan penguasaan keterampilan teknik dasar sepak bola pada siswa SMA Negeri 3 Kotabumi Tahun Ajaran 2015/2016.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah penulis kemukakan, maka permasalahan yang timbul dapat diidentifikasi sebagai berikut.

- a. Belum diketahui tingkat *motor educablity* pada setiap siswa ekstrakurikuler sepakbola di SMA Negeri 3 Kotabumi.
- b. Belum diketahui tingkat keterampilan dasar sepakbola siswa ekstrakurikuler sepakbola di SMA Negeri 3 Kotabumi.
- c. Belum diketahuinya hubungan antara *motor educability* dengan kemampuan sepakbola pada ekstrakurikuler siswa SMA N 3 Kotabumi.

C. Batasan Masalah

Untuk menghindari luasnya lingkup permasalahan yang memungkinkan akan memperoleh hasil yang tidak memuaskan, maka penelitian akan dibatasi sesuai dengan tujuan penelitian agar dapat diperoleh hasil sesuai yang diharapkan. Adapun pembatasan ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan identifikasi masalah yang telah di uraikan di atas, untuk memudahkan peneliti perlu pembatasan yang berdasarkan tujuan dari penelitian ini, adapun pembatasan masalah tersebut adalah hanya untuk mengetahui hubungan kemampuan motor educabilty dengan keterampilan sepak bola pada siswa putera ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Kotabumi Tahun Ajaran 2015/2016.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah di atas, rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini

Adalah ”Apakah terdapat hubungan yang signifikan antara *motor educability* dengan keterampilan sepak bola pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Kotabumi Tahun Ajaran 2015/2016 ? ”

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah yang dirumuskan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

- a. Untuk mengetahui seberapa besar potensi *motor educability* pada setiap siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Kotabumi Tahun Ajaran 2015/2016 .
- b. Untuk mengetahui hubungan antara *motor educability* dengan keterampilan sepak bola siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Kotabumi Tahun Ajaran 2015/2016 .

F. Manfaat Penelitian

Adapun kegunaan penelitian yang diharapkan penulis dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara teoretis dapat digunakan sebagai berikut:
 - a. Bagi lembaga-lembaga pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia dapat dijadikan sumbangan keilmuan dan informasi mengenai

hubungan tingkat *motor educability* dengan keterampilan gerak, khususnya sepak bola.

b. Bagi SMA Negeri 3 Kotabumi dapat dijadikan masukan yang pada akhirnya dapat digunakan dalam menyusun program latihan dan pengembangan program kegiatan ekstrakurikuler sepak bola.

2. Secara praktis dapat dijadikan acuan bagi para pelatih dan guru pendidikan jasmani dalam memilih siswa sebagai dasar pembentukan suatu tim olahraga sepak bola salah satunya berdasarkan tingkat *motor educability* siswa.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskriptif Teoritis

1. Motor Educability

Perilaku motorik dalam dunia olahraga sangat penting untuk diketahui, karena hubungan antara perilaku motorik dan penguasaan gerak dalam olahraga sangat berkaitan erat. Lutan (1998:53) menjelaskan bahwa perilaku motorik meliputi: “1) kontrol motorik (*motor control*), 2) belajar motorik (*motor learning*) dan 3) perkembangan motorik (*motor development*).” Semua hal ini disebut sebagai *motor behavior* atau perilaku motorik. Selanjutnya Barrow & McGee (1978) dalam Nurhasan (2000:107) menerangkan bahwa: “*General abilities* secara tradisional *motor behaviour* untuk manusia dibagi ke dalam beberapa kategori yaitu: *motor capability*, *motor educability*, *motor ability*, dan *motor fitness*.”

Motor educability adalah kemampuan seseorang untuk mempelajari suatu keterampilan gerak yang baru atau *new motor skill*. Hal ini juga diperkuat oleh pendapat Lutan (1998:115) bahwa, “*Motor educability* adalah kemampuan umum untuk mempelajari tugas secara cermat dan tepat.” Kemampuan ini merupakan kemampuan potensial yang menunjukkan cepat tidaknya atau mudah tidaknya seseorang menguasai suatu keterampilan gerak yang baru. Dengan kata lain dapat dinyatakan, kian tinggi tingkat *motor educability* seseorang maka kian mudah dan cepat orang tersebut menguasai suatu keterampilan yang baru dipelajarinya.

Dalam proses pembelajaran gerak, banyak hal yang harus diperhatikan salah satunya adalah *motor educability*. Dari konsep ini dapat dilihat kemampuan belajar siswa dalam menguasai pembelajaran gerak yang akan dipelajarinya. Kaitan antara kemampuan seseorang dalam mempelajari suatu gerakan baru berhubungan dengan kemampuan intelegensi seseorang.

Motor educability yang dimiliki seseorang menggambarkan tingkat kemampuan seseorang dalam menerima dan merespon keterampilan baru yang diperolehnya. Makin tinggi tingkat potensial *educability*nya, berarti derajat penguasaan terhadap gerakan-gerakan yang baru makin mudah. Seperti yang dijelaskan Nurhasan (2000:116) bahwa, “Kualitas potensial *motor educability* akan memberikan gambaran mengenai kemampuan seseorang dalam mempelajari gerakan-gerakan yang baru makin mudah”. Dalam proses belajar gerak, *motor educability* seseorang turut mendukung tercapainya tujuan dari proses pembelajaran yang akan dipelajarinya.

Tes Motor *educability iowa brace* terdiri dari 12 item tes. Adapun macam-macam tes motor *educability* tersebut (Harold Mc Cloy 1954: 87-91) adalah sebagai berikut:

- | | |
|------------------------|------------------------------|
| 1. One foot touch head | 13. Half turn jump left foot |
| 2. Side leaning rest | 14. Three dips |
| 3. Grasvepine | 15. Side kick |
| 4. One knee balance | 16. Knell, jump to feet |

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| 5. Stork stand | 17. Russian Dance |
| 6. Double heel click | 18. Full right turn |
| 7. Cross leg squat | 19. The top |
| 8. Full left turn | 20. Single squat balance |
| 9. One knee head to the floor | 21. Jump foot |
| 10. Hop backward | |
| 11. Forward hand kick | |
| 12. Full squat arm circles | |

Dari 21 tes tersebut dibagi lagi kedalam tingkatan usia sekolah dan jenis kelamin (Johnson dan Nelson 1969:147)

Table 1.1 Item Tes Motor Educabilty Untuk Anak Laki-Laki

Elementary		Junior high school		Senior high school	
1 st half	2 nd half	1 st half	2 nd half	1 st half	2 nd half
10	2	1	2	1	3
4	3	14	3	11	14
13	7	13	12	16	15
11	16	19	16	5	17
8	17	6	17	20	21

2. Keterampilan Dasar Sepakbola

Untuk bermain bola dengan baik pemain dibekali dengan teknik dasar yang baik. Pemain yang memiliki teknik dasar yang baik, pemain tersebut cenderung dapat bermain sepakbola dengan baik. Penguasaan teknik dasar merupakan suatu syarat yang harus dimiliki oleh para pemain. Menurut Robert Koger (2007:19) bahwa teknik dasar permainan sepakbola adalah : (1) Mengoper (*passing*), (2) Menghentikan dan menerima bola (*stopping*), (3) Menyundul bola (*heading*) (4) Menggiring bola (*dribbling*) (5) Melakukan lemparan kedalam (*throw-in*).

a. Mengoper (*passing*)

Mengoper (*passing*) berarti memindahkan bola dari kaki ke kaki pemain lain atau teman kita, dengan cara menendangnya. Ketepatan atau akurasi tendangan sangat diperlukan agar pemain dapat mengoper bola kepada pemain lain dan melakukan tembakan yang jitu ke arah gawang tim lawan Robert Koger (2007: 19). Kesebelasan sepakbola yang baik dan tangguh adalah suatu kesebelasan sepakbola yang semua pemainnya menguasai teknik dasar menendang bola dengan baik, cepat, cermat dan tepat pada sasaran, sasaran pada teman maupun sasaran dalam membuat gol ke gawang lawan. Cepat disini diartikan pemain harus menguasai semua gerakan-gerakan bagian-bagian dan teknik dasar bermain sepakbola dan terampil memainkan bola dalam segala situasi dan posisi di setiap permainan, tidak melakukan gerakan-gerakan yang tidak perlu, kecuali memperlambat gerakan juga akan membuang waktu dan tenaga.

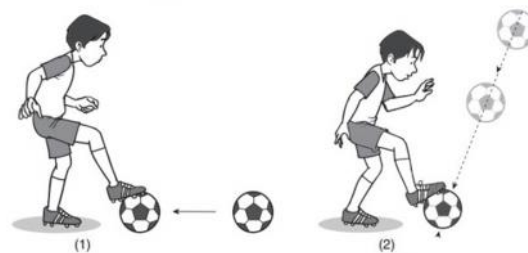
Tepat diartikan pemain sepakbola memiliki keterampilan menendang bola, tendangan operan kepada teman yang bergerak untuk mendapatkan posisi luang mudah menerima bola dan tanpa mendapatkan rintangan dan lawan maupun tendangan ke sasaran tempat luang ke mulut gawang lawan, tanpa mendapatkan rintangan dan penjaga gawang. Cermat diartikan juga dengan seksama, teliti dalam memberikan bola kepada teman dengan mempergunakan jalan yang sependek-pendeknya dan mudah diterima teman. Menurut Joseph A. Luxbacher (2012:11) dalam bukunya, tim sepakbola terdiri dari 10 pemain lapangan dan satu kiper. Keterampilan untuk mengoper (*passing*) membentuk jalinan vital yang menghubungkan kesebelasan pemain ke dalam satu unit yang berfungsi lebih baik daripada bagian – bagiannya. Ketepatan, langkah, dan waktu pelepasan bola merupakan bagian yang penting dari kombinasi pengoperan bola yang berhasil.



Gambar 1.1. pelaksanaan passing kaki bagian dalam

b. Menghentikan Bola

Menghentikan bola merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan sepakbola yang penggunaannya bersamaan dengan teknik menendang bola. Keterampilan mengoper bola wajib dikuasai pemain, tetapi pemain yang menerima bola harus dapat menghentikan atau mengendalikannya untuk menyelesaikan serangan. Inilah yang disebut keterampilan menerima bola. menghentikan bola adalah menghadang bola yang melaju ke arah Anda, baik dengan kepala, dada, paha, atau kakai Anda. Robert Koger (2007:29) Bagian kaki yang biasa digunakan untuk menghentikan bola adalah kaki bagian dalam, kaki bagian luar, punggung kaki dan telapak kaki.

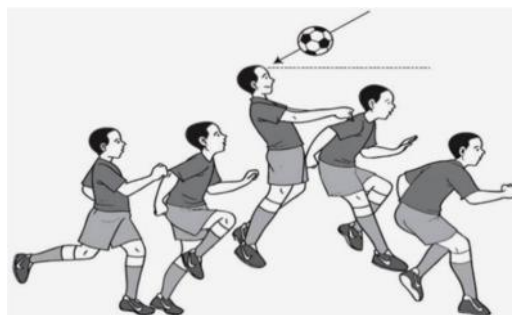


Gambar 1.2. Mengontrol bola

c. Menyundul Bola

Menurut Joseph A. Luxbacher, sepak bola adalah satu – satunya permainan di mana pemain menggunakan kepala mereka untuk menanduk bola. pemain menggunakan *jump header* (meloncat ke atas untuk menanduk bola) untuk mengoper ke rekannya, untuk mencetak gol dengan mengarahkan bola ke gawang lawan, atau untuk membuang bola yang mengarah ke gawang mereka sendiri.

Prinsip-prinsip teknik menyundul bola : 1) Lari menjemput arah datangnya bola, pandangan mata tertuju ke arah bola, 2) Otot-otot leher dikuatkan, dikeraskan dan difleksasi dagu ditarik merapat pada leher, 3) Untuk menyundul bola digunakan dahi yaitu daerah kepala di atas kedua kening di bawah rambut kepala, 4) badan ditarik ke belakang melengkung pada daerah pinggang, kemudian dengan gerakan seluruh tubuh yaitu kekuatan otot perut, kekuatan dorongan panggul dan kekuatan kedua lutut kaki bengkok diluruskan, badan diayunkan dan dihentakkan ke depan sehingga dahi dapat mengenai bola, 5) Pada waktu menyundul bola mata tetap terbuka dan tidak boleh dipejamkan, dan selalu mengikuti arah datangnya bola dan mengikuti kemana bola diarahkan dan selanjutnya diikuti dengan gerak lanjutan untuk segera lari mencari posisi.



Gambar 1.3. Pelaksanaan menyundul bola

d. Menggiring Bola

Menggiring bola (*dribbling*) adalah metode menggerakkan bola dari satu ke titik lain di lapangan dengan menggunakan kaki. Bola harus selalu dekat dengan kaki agar mudah dikontrol. Robert Koger (2007:51) mengatakan pemain tidak boleh terus – menerus melihat bola. Mereka juga harus melihat ke sekeliling dengan kepala tegak

agar dapat mengamati situasi lapangan dan mengawasi gerak – gerak pemain lainnya.

Menurut Robert koger (2007:51) ada konsep dasar yang harus dikuasai : (1).Bola didalam penguasaan pemain, bola selalu dekat dengan kaki, badan pemain terletak diantara bola dan lawan, supaya lawan tidak mudah untuk merebut bola (2). Di depan pemain terdapat daerah kosong, bebas dan lawan, (3). Bola digiring dengan kaki kanan atau kaki kiri, mendorong bola ke depan, jadi bola didorong bukan ditendang, irama sentuhan kaki pada bola tidak mengubah irama langkah kaki, (4). Pada waktu menggiring bola pandangan mata tidak boleh selalu pada bola saja, tetapi harus pula memperhatikan atau mengamati situasi sekitar dan lapangan atau posisi lawan maupun posisi kawan, (5). Badan agak condong ke depan, gerakan tangan bebas seperti lari biasa.



Gambar 1.4. Pelaksanaan mendribble bola

3. Teori Pertumbuhan dan Perkembangan Anak

Perkembangan ialah proses perubahan kualitatif yang mengacu pada mata fungsi organ-organ jasmaniah, bukan hanya organ-organ jasmaniahnya itu

sendiri. Tetapi Penekanan arti perkembangan itu terletak pada penyempurnaan fungsi psikologis yang disandang oleh organ-organ fisik, perkembangan akan berlanjut terus hingga manusia mengakhiri hayatnya. Sementara itu pertumbuhan hanya terjadi sampai manusia mencapai kematangan fisik. Yang artinya, orang tak akan bertambah tinggi atau besar jika batas pertumbuhan tubuhnya telah mencapai tingkat kematangan.

Havighurst Robert (1978) menyatakan bahwa perkembangan seseorang anak-anak dipengaruhi oleh faktor lingkerucutan. Ini merupakan satu elemen penting yang berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan pada anak-anak. Beliau memfokuskan kepada keadaan sekeliling atau lingkerucutan di mana tempat seseorang anak-anak itu membesar yang akan memberi dan meninggalkan sama ada positif atau negatif bergantung kepada ibu bapak yang memberikan ciri mereka.

Havighurst Robert (1978) menyatakan bahwa tugas-tugas dalam perkembangan anak-anak hanya perlu dipelajari sekali saja seperti berjalan, berlari, perbedaan nama benda dan sebagainya. Jadi ini dapat disimpulkan bahwa setiap perkembangan yang dialami oleh anak-anak perlulah dengan suka rela anak-anak itu sendiri, bukan dengan paksaan yang diberikan oleh ibu bapak karena dengan paksaan akan membuatkan kanak-kanak itu tidak berupaya untuk mandiri sendiri dan akan memberi kesan yang dalam terhadap perkembangan mereka.

Selanjutnya, pembahasan mengenai perkembangan pada bagian ini akan penyusun fokuskan pada proses-proses perkembangan yang dipandang

memiliki keterkaitan langsung dengan kegiatan belajar siswa. Proses perkembangan tersebut meliputi:

- 1) Perkembangan motor (*motor development*), yakni proses perkembangan yang progresif dan berhubungan dengan perolehan aneka ragam keterampilan fisik anak (*motor skills*).
- 2) Perkembangan kognitif (*cognitive development*), yakni perkembangan fungsi intelektual atau proses perkembangan kemampuan atau kecerdasan otak anak.
- 3) Perkembangan sosial dan moral (*social and moral development*), yakni proses perkembangan mental yang berhubungan dengan perubahan-perubahan cara anak dalam berkomunikasi dengan obyek atau orang lain, baik sebagai individu maupun sebagai kelompok.

4. Perkembangan Motorik

Motorik adalah semua gerakan tubuh, termasuk dalam pengertian motorik adalah gerak internal tidak teramati yang berawal dari penangkapan stimulus oleh indra, penyampaian stimulus tersebut oleh susunan syaraf sensorik ke bagian memori (otak), pembuatan keputusan dan penyampaian keputusan tersebut ke otot oleh susunan syaraf motorik.

Perkembangan motorik merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam perkembangan individu secara keseluruhan. Beberapa pengaruh perkembangan motorik terhadap konstelasi perkembangan individu dipaparkan oleh Hurlock (1996) sebagai berikut:

Melalui keterampilan motorik, anak dapat menghibur dirinya dan memperoleh perasaan senang. Seperti anak merasa senang dengan

memiliki keterampilan memainkan boneka, melempar dan menangkap bola atau memainkan alat-alat mainan. Melalui keterampilan motorik, anak dapat beranjak dari kondisi tidak berdaya pada bulan-bulan pertama dalam kehidupannya, ke kondisi yang independent. Anak dapat bergerak dari satu tempat ke tempat lainnya dan dapat berbuat sendiri untuk dirinya. Kondisi ini akan menunjang perkembangan rasa percaya diri.

Hurlock (2001) menyatakan beberapa kondisi yang mempengaruhi laju perkembangan motorik anak, antara lain:

- 1) Sifat dasar genetik, termasuk bentuk tubuh dan kecerdasan mempengaruhi laju perkembangan.
- 2) Awal kehidupan pascalahir tidak ada hambatan pada kondisi lingkerucutgan yang tidak menguntungkan, semakin aktif janin semakin cepat perkembangan motorik anak.
- 3) Kondisi pra lahir yang menyenangkan (gizi makanan sang ibu) lebih mendorong perkembangan motorik yang lebih cepat pada masa pascalahir.
- 4) Kelahiran yang sukar, apabila ada kerusakan pada otak akan memperlambat perkembangan motorik.
- 5) Adanya rangsangan, dorongan, dan kesempatan untuk menggerakkan semua bagian tubuh akan mempercepat perkembangan motorik.
- 6) Perlindungan yang berlebihan akan melumpuhkan persiapan berkembangnya kemampuan motorik.
- 7) Kelahiran sebelum waktunya biasanya memperlambat perkembangan motorik.
- 8) Cacat fisik, seperti buta akan memperlambat perkembangan motorik.

9) Dalam perkembangan motorik, perbedaan jenis kelamin, warna kulit, dan sosial ekonomi lebih banyak disebabkan oleh perbedaan motivasi dan metode pelatihan anak ketimbang karena perbedaan bawaan.

5. Hubungan *Motor educability* dengan Hasil Belajar Keterampilan Sepak bola

Sepak bola menurut Muhajir (2007:22) adalah “Sepakbola adalah suatu permainan yang dilakukan dengan jalan menepak bola kian kemari untuk diperebutkan di antara pemain-pemain yang mempunyai tujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri agar tidak kemasukan bola.”

Keterampilan menurut Lutan (1998:95) adalah “Sebagai indikator dari tingkat kemahiran atau penguasaan suatu hal yang memerlukan gerak tubuh.” Maksudnya yaitu kemampuan keterampilan untuk mencapai tujuan yang diharapkan, dalam hal ini adalah keterampilan sepak bola.

Supandi (1991:7) menjelaskan tentang hal-hal yang terkandung dalam belajar sebagai berikut: “Selalu mengandung perubahan yang berurusan dengan pribadi, Perubahan itu terjadi pada perilaku seseorang dan bertahan lama, serta upaya atau pengalaman yang disusun secara sengaja dalam situasi dan tujuan tertentu.”

Slameto (1995:2) menjelaskan, “Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.” Selanjutnya Gagne yang dikutip Dahar (1996:11) menyatakan, “Belajar dapat didefinisikan sebagai suatu

proses dimana suatu organisme berubah perilakerucutya sebagai akibat pengalaman.”Kemudian Usman (1990:2) menyatakan, “Belajar diartikan sebagai perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dengan individu dan individu dengan lingkerucutgannya.” Menurut Cureton yang dikutip oleh Toho Cholik Mutohir (2001: 51) bahwa fungsi utama dalam kemampuan motorik adalah untuk mengembangkan kesanggupan dan kemampuan setiap individu yang berguna untuk mempertinggi daya kerja.

Selanjutnya Sukintaka (2001: 47) menyatakan bahwa berkembangnya kemampuan motorik sangat ditentukan oleh partumbuhan dan perkembangan. Kedua faktor ini masih harus didukerucutg oleh latihan yang sesuai dengan tingkat kematangan anak, dan gizi yang baik.

Berkaitan dengan proses belajar, maka hasil pembelajaran yang dimaksud dalam bahasan ini adalah perubahan perilaku siswa. Hal ini mengandung makna bahwa hasil pembelajaran merupakan hasil yang dicapai akibat adanya perubahan perilaku siswa, baik secara kognitif, afektif maupun psikomotorik.

Hasil belajar keterampilan mencerminkan domain psikomotorik yang menitik beratkan pada aspek gerakan-gerakan jasmaniah dan kontrol jasmaniah.

Menurut Toho Cholik Mutohir (2002: 50) unsur-unsur yang terkandung dalam kemampuan motorik dan saling mendukung diantaranya kekuatan, koordinasi, kecepatan, keseimbangan, dan kelincahan.

Proses pembelajaran olahraga sepak bola, ada teknik dasar yang harus dikuasai oleh seorang pemain sepak bola yaitu: (1) Mengoper (*passing*), (2) Menghentikan dan menerima bola (*stopping*), (3) Menyundul bola (*heading*) (4) Menggiring bola (*dribbling*). Semua teknik dasar ini dipelajari oleh pemain sepak bola pada saat pengenalan olahraga sepak bola. Dengan menguasai Semua teknik dasar sepak bola dengan baik, maka pemain sepak bola dapat bermain sepak bola dengan teknik yang baik pula. Oleh karena itu seorang pemain sepak bola yang mempunyai tingkat *motor educability* yang tinggi, akan dengan mudah mempelajari Semua teknik dasar sepak bola tersebut. Kemudahan pemain sepak bola menyerap pelajaran teknik dasar ini dapat mempermudah pemain sepak bola itu untuk terus meningkatkan kualitas teknik-teknik dasar yang harus dikuasainya. Dengan tingkat *motor educability* yang tinggi maka pemain sepak bola dapat mempelajari teknik dasar tersebut menjadi efektif dan efisien. Mengoper (*passing*), Menghentikan dan menerima bola (*stopping*), Menyundul bola (*heading*) Menggiring bola (*dribbling*) yang dilakukan dengan efektif akan mencapai hasil yang baik, dan akan lebih baik lagi apabila dapat dilakukan dengan efisien, karena dengan melakukan gerakan dengan efisien maka pemain sepak bola akan dapat menghemat pengeluaran energi yang tidak seharusnya dikeluarkan.

Penguasaan terhadap keterampilan gerak sepak bola berhubungan erat dengan tingkat *motor educability* siswa. Kualitas *motor educability* ini memberikan gambaran tentang kemudahan seseorang dalam mempelajari suatu keterampilan gerak cabang olahraga.

B. Kerangka Pikir

Anggapan dasar sangatlah diperlukan untuk pegangan pokok secara umum dan merupakan landasan teori di dalam pelaporan hasil penelitian. Anggapan dasar merupakan tolak ukur bagi peneliti dalam pelaksanaan penelitiannya. Dalam anggapan dasar ini penulis berpijak pada pendapat Donal K. Mathews (1963:150) sebagai berikut: “*The easy with which a person learn new skill is referred to as motor educability*”. Maksud penjelasan tersebut adalah kualitas *motor educability* akan memberikan gambaran mengenai kemampuan seseorang dalam mempelajari atau menguasai keterampilan gerak dengan mudah. Sehingga dengan adanya pendapat ahli yang sebelumnya telah berpendapat maka, peneliti berasumsi awal bahwa apabila tingkat kemampuan *motor educability* tinggi maka keterampilannya pun akan baik.

Dengan hasil tes *motor educability* yang tinggi, maka siswa akan cepat dan mudah dalam mempelajari atau menguasai suatu keterampilan. Namun, bagi hasil tes *motor educability* yang rendah, maka siswa akan lambat dan sukar dalam menguasai atau mempelajari suatu keterampilan. Jadi dapat disimpulkan bahwa *motor educability* yang tinggi akan memberikan kemudahan dalam mempelajari dan menguasai keterampilan permainan sepak bola. Salah satu faktor yang mendukung seseorang dalam mempelajari teknik dasar permainan sepak bola yaitu dengan mempelajari *motor educability* siswa

karena ini merupakan kemampuan potensial yang menunjukkan cepat atau tidaknya atau mudah tidaknya seseorang dalam menguasai suatu keterampilan gerak yang baru. Apabila seorang pemain sepak bola mempunyai tingkat *motor educability* yang baik maka akan dengan mudah mempelajari gerakan yang diberikan oleh guru atau pun pelatihnya. Kualitas *motor educability* akan memberikan gambaran mengenai kemampuan seseorang dalam mempelajari gerakan-gerakan yang baru dengan mudah. Semakin seseorang menunjukkan kemudahan ketika menerima gerakan yang baru maka seseorang itu dapat disebut mempunyai tingkat *motor educability* yang tinggi. Dengan demikian *motor educability* mempunyai peranan yang penting dalam proses pembelajaran gerak seseorang.

C. Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan sementara atau jawaban sementara yang harus diuji lagi kebenarannya melalui penelitian ilmiah. Suatu hipotesis adalah perkiraan jawaban sementara terhadap problem penelitian Surakhmad, Winarno (1985:60). Berdasarkan uraian di atas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

”Terdapat hubungan antara *motor educability* dengan hasil belajar keterampilan sepak bola pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Kotabumi Tahun Ajaran 2015/2016.”

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metodologi penelitian adalah strategi umum yang dianut dalam pengumpulan dan analisis data yang diperlukan, guna menjawab persoalan yang dihadapi. Menurut Riduwan (2005: 207) metode deskriptif korelasional yaitu studi yang bertujuan mendeskripsikan atau menggambarkan peristiwa atau kejadian yang sedang berlangsung pada saat penelitian tanpa menghiraukan sebelum dan sesudahnya.

Dalam setiap penelitian diperlukan suatu metode, penggunaan metode dalam penelitian disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitiannya. Hal ini berarti metode penelitian mempunyai kedudukan yang penting dalam pelaksanaan pengumpulan dan analisis data. Pengumpulan datanya yaitu dengan menggunakan tes *iowa-brace* dan tes keterampilan sepakbola dengan sekali pengambilan data sehingga metode yang digunakan adalah metode survey.

B Populasi dan Sampel

Populasi merupakan sumber data yang sangat penting, karena tanpa kehadiran populasi penelitian tidak akan berarti serta tidak mungkin terlaksana. Menurut Etta Mamang Sangadji dan Sopiah (2010:185) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek atau obyek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

Pada penelitian ini populasi yang diambil berdasarkan jenis populasi terbatas, yaitu jumlah sumber data yang jelas batasnya secara kuantitatif sehingga relatif dapat dihitung jumlahnya. Dalam penelitian ini populasi yang akan digunakan yaitu siswa ekstrakurikuler sepak bola SMA N 3 Kotabumi Lampung Utara tahun ajaran 2015/2016 yang berjumlah 25 siswa.

Dalam suatu proses penelitian, tidak perlu seluruh populasi diteliti, akan tetapi dapat dilakukan terhadap sebagian dari jumlah populasi tersebut.

Dijelaskan juga disini menurut Etta Mamang Sangadji dan Sopiah (2010:186) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi. Apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua. Sebaliknya jika subjeknya lebih besar dari 100 dapat diambil antara 10-15% atau 20-25%. Karena siswa ekstrakurikuler sepakbola SMA N 3 Kotabumi Lampung Utara tahun ajaran 2015/2016 yang berusia diantara 15 – 17 tahun berjumlah 24, maka sampel yang diambil keseluruhan siswa ekstrakurikuler sepak bola SMA N 3 Kotabumi Lampung Utara tahun ajaran 2015/2016 secara keseluruhan.

C. Teknik Pengambilan Data

Instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan penelitian dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, sehingga mudah diolah. Penelitian ini menggunakan pendekatan *one-shot-model* yaitu pendekatan yang menggunakan satu kali pengumpulan data.

Selanjutnya Nurhasan (2000:1) menjelaskan mengenai tes dan pengukuran yaitu: “Suatu alat yang digunakan dalam memperoleh data dari suatu obyek yang akan diukur, sedangkan pengukuran merupakan suatu proses untuk memperoleh data.” Berkaitan dengan penelitian ini, maka instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk mengukur kemampuan dalam mempelajari gerak baru (*motor educability*) digunakan tes *Iowa-Brace* yang dikutip dari Nurhasan (2000:109).
- 2) Untuk mengukur hasil belajar keterampilan sepak bola digunakan tes keterampilan dasar sepak bola yang meliputi tes *shooting, passing, dribbling*, dan *heading* yang dikutip dari Nurhasan (2000:97).

D. Instrumen Penelitian

Menurut Sudaryono, Gaguk Margono, dan Wardani Rahayu (2013:30) “instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan penelitian dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, sehingga mudah diolah”. Tes dan pengukuran yang diukur meliputi :

a. Instrumen pengukuran Tes *Motor educability* (*Test Iowa-Brace*)

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1. One foot touch head | 6. Grasvepine |
| 2. Forward hand kick | 7. Three dips |
| 3. Knell, jump to feet | 8. Side kick |
| 4. Stork stand | 9. Jump foot |
| 5. Single squat balance | 10. Russian Dance |

b. Instrumen pengukuran keterampilan sepak bola (kemampuan dasar sepak bola)

- | | |
|-------------|----------------|
| 1. shooting | 3. dribbling |
| 2. passing | 4. dan heading |

Tes ini dimodifikasi untuk disesuaikan dengan kemampuan siswa, selanjutnya diuji validitas dan reliabilitas. Secara rinci uraian tes tersebut di atas adalah sebagai berikut:

1) Tes *Motor educability (Iow a-Brace Test)*

Dalam pengambilan data tes *iowa-brace* ada dua bagian / tahapan, tahapan pertama meliputi: tes *one foot-touch head*, tes *three dips*, tes *forward hand kick*, tes *stork stand*, tes *single squat balance*.

Tahapan kedua meliputi : . tes *side kick*, tes *graspevine*, tes *jump foot*, tes *knee*, tes *jump to feet* , tes tari rusia (*russian dance*).

Bagian 1:

1. Tes One Foot-Touch Head

Berdiri pada kaki kiri, membengkok ke depan dan letakkan kedua tangan pada lantai, angkatlah kaki kanan lurus ke belakang. Sentuhkan kepala pada lantai dan akhirnya kembali bersikap berdiri dengan tanpa kehilangan keseimbangan.



Gambar 2.1. Tes one foot-touch head

Gagal apabila:

- a. tidak menyentuhkan kepala pada lantai
- b. kehilangan keseimbangan
- c. kaki kanan menyentuh lantai

Penilaian: masing-masing tes diberikan skor 2 untuk setiap pelaksanaan gerakan yang benar, bila dilakukan satu kali, sedangkan bila gerakan baru bisa dilakukan pada kesempatan kedua, skor yang didapatnya hanya 1. Bila testi gagal diberikan nilai 0.

2. Tes Three Dips.

Ambil sikap tidur ke depan (posisi atas untuk push-up). Tekukkan kedua tangan, sentuhkan dada ke lantai dan push-up lagi sampai tangan benar-benar lurus. Lakukan 3 kali. Jangan sentuh lantai dengan kaki atau perut.



Gambar 2.2 Tes Three Dips

Gagal apabila:

- a. tidak push-up 3 kali
- b. dada tidak menyentuh lantai
- c. anggota badan menyentuh lantai selain tangan, kaki dan dada.

Penilaian: masing-masing tes diberikan skor 2 untuk setiap pelaksanaan gerakan yang benar, bila dilakukan satu kali, sedangkan bila gerakan baru bisa dilakukan pada kesempatan kedua, skor yang didapatnya hanya 1. Bila testi gagal diberikan nilai 0.

3. Tes Forward Hand Kick

Melompat tinggi-tinggi, ayunkan kedua kaki ke depan (lutut lurus), bungkukkan badan ke depan dan sentuhkan kedua ujung jari kaki dengan kedua tangan sebelum lompatan berakhir.



Gambar 2.3 Tes Forward Hand Kick

Gagal apabila:

- a. Tidak menyentuh kedua ujung jari kaki sewaktu di udara
- b. Membengkokkan lututnya lebih dari 45°

Penilaian: masing-masing tes diberikan skor 2 untuk setiap pelaksanaan gerakan yang benar, bila dilakukan satu kali, sedangkan bila gerakan baru bisa dilakukan pada kesempatan kedua, skor yang didapatnya hanya 1. Bila testi gagal diberikan nilai 0.

4. Tes Stork Stand

Berdiri pada kaki kiri. Letakkan telapak kaki kanan pada lutut kaki kiri sebelah dalam. Kedua tangan bertolak pinggang. Pejamkan mata dan pertahankan sikap ini selama 10 detik dengan tanpa memindahkan kaki kiri dari tempatnya semula.



Gambar 2.4 Tes Stork Stand

Gagal apabila:

- a. Kehilangan keseimbangan
- b. Melepaskan telapak kaki kanan dari lutut kaki kiri
- c. Membuka mata dan melepaskan dari pinggangnya

Penilaian: masing-masing tes diberikan skor 2 untuk setiap pelaksanaan gerakan yang benar, bila dilakukan satu kali, sedangkan bila gerakan baru bisa dilakukan pada kesempatan kedua, skor yang didapatnya hanya 1. Bila testi gagal diberikan nilai 0.

5. Tes Single Squat Balance.

Jongkok dengan kaki sebelah. Kaki yang lain diluruskan ke depan tanpa menyentuh lantai. Kedua tangan di pinggang. Kuasailah sikap ini sampai hitungan kelima.



Gambar 2.5 Tes Single Squat Balance

Gagal apabila:

- a. Tangan tidak di pinggang lagi
- b. Kaki yang lurus ke muka mengenai lantai
- c. Kehilangan keseimbangan

Penilaian: masing-masing tes diberikan skor 2 untuk setiap pelaksanaan gerakan yang benar, bila dilakukan satu kali, sedangkan bila gerakan baru bisa dilakukan pada kesempatan kedua, skor yang didapatnya hanya 1. Bila testi gagal diberikan nilai 0.

Bagian 2:

1. Tes Side Kick

Ayunkan kaki ke sebelah kiri dan bersamaan dengan itu melompat-lompat ke atas dengan tumpuan kaki kanan, sentuhkan kedua kaki di udara, kedua kaki waktu bersentuhan harus segaris dan sejajar serta di sebelah pundak kiri. Jatuh dengan kaki kangkang.



Gambar 2.6 Tes Side Kick

Gagal apabila:

- a. Kaki kiri tidak cukup diayun
- b. Tidak menyentuh kedua kaki sewaktu di udara
- c. Jatuh tidak dengan kaki kangkang

Penilaian: masing-masing tes diberikan skor 2 untuk setiap pelaksanaan gerakan yang benar, bila dilakukan satu kali, sedangkan bila gerakan

baru bisa dilakukan pada kesempatan kedua, skor yang didapatnya hanya 1. Bila testi gagal diberikan nilai 0.

2. Tes Graspevine

Berdiri dengan kedua tumit rapat, membungkuk ke depan, surungkan kedua belah tangan di antara lutut, sehingga kedua tangan berada di belakang pergelangan kaki, akhirnya jari-jari tangan saling berkaitan di muka pergelangan kaki. Pertahankan sikap ini sampai 5 detik.



Gambar 2.7 Tes Graspevine

Gagal apabila:

- a. Kehilangan keseimbangan,
- b. Kedua tangan tidak melingkari pergelangan kaki (tidak sampai),
- c. Tidak dilakukan dalam jangka waktu 5 detik

Penilaian: masing-masing tes diberikan skor 2 untuk setiap pelaksanaan gerakan yang benar, bila dilakukan satu kali, sedangkan bila gerakan baru bisa dilakukan pada kesempatan kedua, skor yang didapatnya hanya 1. Bila testi gagal diberikan nilai 0.

3. Tes Jump Foot

Berdiri pada sebelah kaki. Ibu jari kaki dipegang oleh tangan yang berlawanan di muka tubuh. Lompat ke atas dan usahakan kaki yang bebas melompati kaki yang dipegang dengan tanpa melepaskan pegangannya.



Gambar 2.8 Tes Jump Foot

Gagal apabila:

- a. Pegangannya terlepas
- b. Tidak melompati kaki yang dipegang

Penilaian: masing-masing tes diberikan skor 2 untuk setiap pelaksanaan gerakan yang benar, bila dilakukan satu kali, sedangkan bila gerakan baru bisa dilakukan pada kesempatan kedua, skor yang didapatnya hanya 1. Bila testi gagal diberikan nilai 0.

4. Tes Lompat Dua Kaki (Knee, Jump to Feet)

Berlutut dengan kedua kaki dengan sikap kura-kura dan ujung-ujung jari kaki yang berkuku mengenai lantai. Ayunkan kedua lengan dan melompat ke atas dengan tanpa mengubah sikap ujung kaki terlebih dahulu, sampai berdiri tegak.



Gambar 2.9 Knee, Jump to Feet

Gagal apabila:

- 1) mengubah sikap ujung-ujung jari kaki
- 2) tidak nyata-nyata bahwa melompat dan berdiri dengan tidak stabil

Penilaian: masing-masing tes diberikan skor 2 untuk setiap pelaksanaan gerakan yang benar, bila dilakukan satu kali, sedangkan bila gerakan baru bisa dilakukan pada kesempatan kedua, skor yang didapatnya hanya 1. Bila testi gagal diberikan nilai 0.

5. Tes Tari Rusia (Russian Dance)

Jongkok, luruskan keadaan kaki yang sebelah. Lakukan tarian Rusia dengan jalan sedikit melompat dan sekaligus bertukar kaki. Luruskan sampai 4 kali sehingga tiap-tiap kaki mendapat giliran 2 kali. Tumit kaki yang dilipat harus mengenai pantat.



Gambar 2.10 Russian Dance

Gagal apabila:

- 1) kehilangan keseimbangan
- 2) masing-masing kaki tidak melakukan 2 kali latihan

Penilaian: masing-masing tes diberikan skor 2 untuk setiap pelaksanaan gerakan yang benar, bila dilakukan satu kali, sedangkan bila gerakan baru bisa dilakukan pada kesempatan kedua, skor yang didapatnya hanya 1. Bila testi gagal diberikan nilai 0.

Penilaian: masing-masing tes diberikan skor 2 untuk setiap pelaksanaan gerakan yang benar, bila dilakukan satu kali, sedangkan bila gerakan baru bisa dilakukan pada kesempatan kedua, skor yang didapatnya hanya 1. Bila testi gagal diberikan nilai 0.

2) Tes Keterampilan Sepak bola

Untuk mengukur hasil belajar keterampilan sepak bola digunakan tes keterampilan dasar sepak bola yang meliputi tes *shooting*, *passing*, *dribbling*, dan *heading* yang dikutip dari Nurhasan (2000:97).

1. Tes *passing* dan *stopping*

a. Tujuan: mengukur keterampilan *passing* dan *stopping*

b. Alat / Perlengkapan: dinding / sasaran (ukuran 3m x 60 m), sepak bola, stop watch.

c. Pelaksanaan:

1. Testee berdiri dibelakang garis tembak yang berjarak 4 meter

Untuk gerakan awal testi berdiri di belakang garis tembak yang berjarak 4 meter dari dinding atau sasaran dengan posisi kaki kanan atau kaki kiri siap mengarahkan bola ke dinding sesuai.

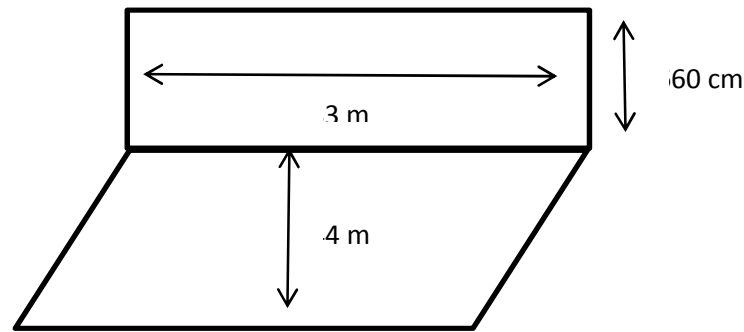
2. Pada aba-aba "ya", testi mengarahkan bola ke dinding atau sasaran dan mulai menyepak bola menggunakan kaki bagian dalam, bola pantulannya ditahan kembali menggunakan kaki bagian dalam dibelakang garis tembak. Selanjutnya dengan kaki yang berbeda bola disepak ke arah yang sama seperti sepakan pertama.

3. Lakukan tugas ini secara bergantian dengan kaki kiri dan kanan selama 30 detik.

4. Dalam tes ini sangat ditekankan konsentrasi dan perasaan dalam menyepak dan menahan bola oleh setiap pemain.

5. Apabila bola keluar dari daerah sepak, maka testi menggunakan bola cadangan yang telah disediakan.

6. Untuk meminimalkan kesalahan dalam mengitung maka siswa yang melakukan tes dihitung oleh siswa lain dan dilakukan secara bergantian.



Gambar 2.11 Bentuk Lapangan Untuk Tes *Passing* dan *Stopping*

Sumber: Nurhasan (2001: 158)

Gagal apabila:

1. Bola ditahan atau disepak di depan garis sepak pada setiap kali menyepak bola.
2. Bola ditahan dan disepak hanya dengan satu kaki saja, tidak bergantian.

Penyekoran :

Jumlah menyepak dan menahan bola secara sah selama 30 detik. Hitungan 1, diperoleh dari satu kali kegiatan menendang dan menahan bola.

2. Tes *Dribbling*

- a. Tujuan: Mengukur keterampilan menggiring bola dengan kaki secara cepat disertai perubahan arah.
- b. Alat yang digunakan: Bola, *Stop watch*, kerucut,
- c. Petunjuk pelaksanaan:
 1. Pada aba-aba "siap". Testi berdiri di belakang garis star dengan bola dalam penguasaan kakinya.
 2. Pada aba-aba "ya", testi mulai menggiring bola ke arah kiri

melewati rintangan pertama dan berikutnya menuju rintangan berikutnya sesuai dengan arah panah yang telah ditetapkan sampai melewati garis finish.

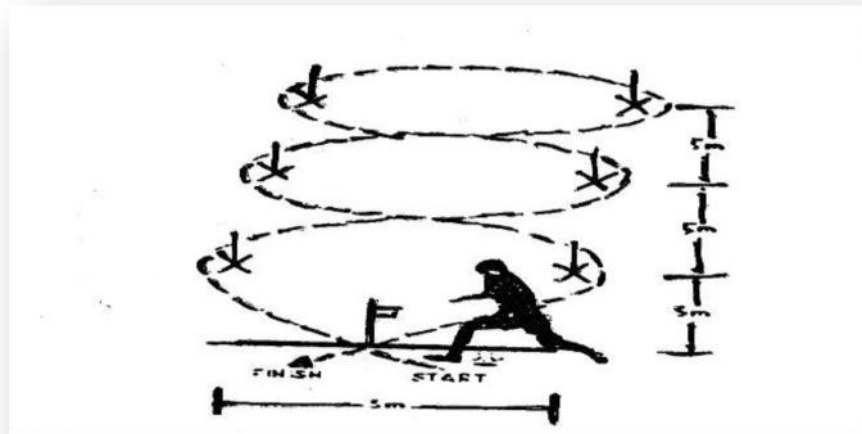
3. Bila arah salah dalam menggiring bola ia harus memperbaikinya tanpa menggunakan anggota badan selain kaki di tempat kesalahan terjadi dan selama itu pula stop watch tetap berjalan.
4. Bola digiring oleh kaki kanan dan kaki kiri secara bergantian, atau paling tidak salah satu kaki pernah menyentuh bola satu kali sentuhan.

Gagal apabila:

1. Testi menggiring bola hanya dengan menggunakan satu kaki saja.
2. Testi menggiring bola tidak sesuai dengan arah panah.
3. Testi menggunakan anggota badan lainnya selain kaki, untuk menggiring bola.

d. Penyekoran :

Waktu yang ditempuh oleh testi mulai dari aba-aba "ya" sampai ia melewati garis finish. Waktu dicatat sampai sepersepuluh detik.



Gambar 2.12. Bentuk Lapangan Untuk Tes *dribbling*

Sumber: Nurhasan (2001: 159)

3. Tes Heading

- a. Tujuan: Mengukur keterampilan menyundul dan mengontrol bola dengan kepala.
- b. Alat yang digunakan: Bola, *Stop watch*, kerucut
- c. Petunjuk pelaksanaan:
 1. Pada aba-aba "siap", testi berdiri bebas dengan bola berada pada penguasaan tangannya.
 2. Pada aba-aba "ya", testi melempar bola ke atas kepalanya dan kemudian memainkan bola tersebut dengan bagian dahi.
 3. Lakukan tugas gerak ini di tempat selama 30 detik.
 4. Apabila bola jatuh maka testi mengambil bola itu dan menaikkannya kembali di tempat bola tersebut diambil.

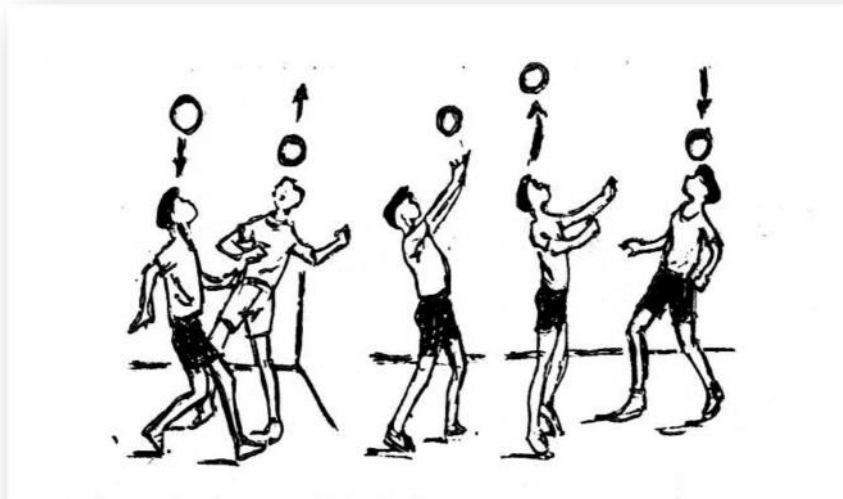
Gagal apabila:

- 1) Testi memainkan bola tidak di dahi.

2) Dalam memainkan bola testi berpindah pindah tempat.

b. Penyekoran:

Skor adalah jumlah bola yang dimainkan dengan dahi yang benar (sah) selama 30 detik.



Gambar 2.13. Bentuk Lapangan Untuk Tes *Heading*
Sumber: Nurhasan (2001: 159)

1. Tes juggling

Untuk lebih mengetahui keterampilan sepakbola pada setiap siswa maka, peneliti menambahkan tes *juggling*. Tes ini berlaku untuk penelitian penulis.

- a. Tujuan : tes ini untuk mengukur ketrampilan para anak didik di sekolah sepak bola dalam mempertahankan bola dengan *juggling*.
- b. Alat yang digunakan: stopwatch, alat tulis, bola sepak, kerucut, lapangan.

- c. Petunjuk pelaksanaan: Testi berdiri di lapangan dengan memegang sebuah bola sepak, ketika ada aba – aba “ mulai” maka testi mulai menjugling bola dengan menggunakan kaki selama 30 detik.
- d. Penilaian : Skor yang dicatat adalah jumlah juggling bola selama 30 detik, yang dilakukan dengan pantulan bola.

Untuk tes keterampilan sepak bola dilakukan penjumlahan skor dari setiap item tes sehingga menjadi skor yang menggambarkan skor keterampilan sepak bola. (Nurhasan, 2000:166).

1) Kisi-kisi Penilaian keterampilan sepak bola sebagai berikut:

Table 2.1 Tes passing dan stopping

Deskripsi kemampuan	Nilai
a) Bola disepak dibelakang garis tembak b) Bola disepak dengan kaki kanan dan kiri berurutan c) Menyepak dan menahan 30 detik sebanyak 20 atau lebih	5
a) Bola disepak tepat digaris b) Bola disepak kaki kanan dan kiri tidak berurutan c) Menyepak dan menahan 30 detik sebanyak 11-19 kali	4
a) Bola disepak didepan garis tembak b) Bola disepak hanya dengan satu kaki c) Menyepak dan menahan 30 kurang dari 10 kali	3

Table 2.2 Tes heading

Deskripsi kemampuan	Nilai
a) Memainkan bola dengan kepala selama 30 detik sebanyak 25 kali atau lebih b) Dalam memainkan bola tidak berpindah jauh	5
a) Memainkan bola dengan kepala selama 30 detik sebanyak 11-24 kali b) Dalam memainkan bola berpindah pindah	4
a) Memainkan bola dengan kepala selama 30 detik kurang dari 10 b) Dalam memainkan bola berpindah pindah jauh	3

Table 2.3 Tes dribbling

Deskripsi kemampuan	Nilai
a) Menggiring bola dengan kaki kanan dan kiri berurutan bergantian b) Menggiring bola sesuai dengan arah yang ditentukan c) Menggiring bola dalam waktu kurang dari 19 detik	5
a) Menggiring bola dengan kaki kanan dan kiri tidak berurutan bergantian b) Menggiring bola sesuai dengan arah yang ditentukan tapi jauh dari rintangan c) Menggiring bola dalam waktu 20-24 detik	4
a) Menggiring bola dengan satu kaki Menggiring bola sesuai dengan arah yang ditentukan	3

b) Menggiring bola tidak sesuai arah yang ditentukan	
c) Menggiring bola dalam waktu lebih dari 25 detik	

Table 2.4 Tes juggling

Deskripsi kemampuan	Nilai
a) Memainkan bola dengan kaki kanan dan kiri bergantian b) Memainkan bola dalam waktu 30 detik lebih dari 25 kali c) Memainkan bola tidak berpindah jauh	5
a) Memainkan bola dengan kaki kanan dan kiri tidak bergantian b) Memainkan bola dalam waktu 30 detik sebanyak 11-24 kali c) Memainkan bola tidak berpindah-pindah	4
a) Memainkan bola hanya dengan satu kaki b) Memainkan bola dalam waktu 30 detik kurang dari 11 kali c) Memainkan bola berpindah jauh	3

E. Prosedur Pengolahan dan Analisis Data

Analisis data bertujuan untuk mengetahui jawaban dari pertanyaan-pertanyaan dalam penelitian. Data yang sudah terkumpul dari hasil pengumpulan data, perlu diolah datanya karena data yang didapat masih berupa data mentah.

1. Uji Linieritas

Uji linieritas merupakan salah satu prasarat uji analisis korelasi dan regresi yang digunakan untuk melihat linier tidaknya hubungan antar variabel.

2. Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono (2010:229), untuk menguji hipotesis antara X1 dengan Y, X2 dan Y, digunakan statistik melalui korelasi product moment dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n \sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = Koefesien korelasi

N = Jumlah sampel

X = Skor variabel X

Y = Skor variabel Y

$\sum X$ = Jumlah skor variabel X

$\sum Y$ = Jumlah skor variabel Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor variabel X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor variabel Y

Menurut Sugiyono (2010:230), harga r yang diperoleh dari perhitungan hasil tes dikonsultasikan dengan Tabel r product moment. Untuk dapat memberikan penafsiran terhadap koefisien korelasi yang ditemukan besar atau kecil, maka dapat berpedoman pada ketentuan yang tertera pada Tabel Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r sebagai berikut:

Tabel 2.5. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r.

Interval Koefisien Korelasi	Interpretasi Hubungan
0,000 – 0,199	Sangat rendah
0,200 – 0,399	Rendah
0,400 – 0,599	Sedang
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 1,000	Sangat kuat

Sumber : Sugiyono(2010.231)

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data, mengenai hubungan antara *motor educability* dengan hasil belajar keterampilan sepak bola pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Kotabumi Tahun Ajaran 2015/2016 yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa : Terdapat hubungan yang signifikan antara *motor educability* dengan hasil belajar keterampilan sepak bola pada siswa ekstrakurikuler SMA Negeri 3 Kotabumi Tahun Ajaran 2015/2016

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, terdapat beberapa saran yang ingin peneliti sampaikan, adapun saran yang diberikan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan hasil belajar/ prestasi keterampilan sepak bola maka perlu diperhatikan *motor educability* seorang siswa/ atlet.
2. Kepada para guru pendidikan jasmani dan pelatih agar hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan acuan dalam melatih cabang olahraga sepakbola
3. Pentingnya penelitian lebih lanjut dengan memperbanyak sampel yang lebih besar dan variabel yang lebih luas, agar diperoleh gambaran secara komperhensif dan mendalam tentang *motor educability* dari keterampilan sepakbola.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2004. *Dasar-dasar evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara, Jakarta.
- Donald. 1993. *The Professional Counselor*. Macmillan Publishing Company. New York.
- Cholik Mutohir, T. 2001. *Gagasan-Gagasan tentang pendidikan jasmani dan olahraga*. Unesa: Surabaya.
- _____ 2002. *Kebijakan Pembinaan dan Pengembangan Olahraga Masyarakat*. Depdiknas. Jakarta
- Dahar. 1996. *Teori-teori Belajar*. Bandung: Erlangga.
- Harold M Barrow. 1954. *A Practical Approach To Measurement In Physical Phildephia*.
- Havighurst, Robert J. (1978). *Human Development. And Education*. New York.
- Hurlock. E.B. 1996 *Psikologi Perkembangan : Suatu Kehidupan Sepanjang Rentang Kehidupan*, Erlangga, Jakarta
- _____ .2011. *Psikologi Perkembangan : Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*, Erlangga, Jakarta.
- Johnson and Nelson. 1969. *Measurement Evaluationin Phsycal Education, Fitness and Sport*. London: Pentice Hall.
- Joseph A. Luxbacher. 2012. *Sepakbola Edisi Kedua*. Jakarta. PT. Raja Grafindo Persada.
- Lutan Rusli. 1998. *Belajar Keterampilan Motorik, Pengantar Teori dan Metode*, Depdikbud, Dirjendikti, Jakarta.
- Muhajir. 2007. *Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*. Erlangga, Jakarta.
- Nurhasan. 2000. *Tes Dan Pengukuran Pendidikan Olahraga*. FPOK UPI.
- _____ . 2001. *Tesdan Pengukran Dalam Pendidikan Jasmani: Prinsip-Prinsip Dan Penerapannya*. Jakarta: Erlangga.
- Riduwan. 2005. *Prosedur Penelitian*. Jakarta. PT Rineka Cipta.
- Koger, Robert. 2007. *Latihan Dasar Andal Sepakbola Remaja*. Klaten. PT. Saka Mitra Kompetensi.

- Slameto. 1995. Belajar dan factor-faktor yang mempengaruhinya. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sajoto, M. 1998. Peningkatan dan Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga. Dahara Prize: Jakarta.
- Sudaryono, Gaguk Margono, dan Wardani Rahayu, 2013. Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan. Yogyakarta. Graha Ilmu.
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Alfabeta: Bandung.
- Sukintaka. 2001. Teori Pendidikan Jasmani. Yayasan Nuansa Cendikia. Yogyakarta.
- Sangadji, Etta Mamang, dan Sopiah. 2010. Metodologi Penelitian Pendekatan Praktis dalam Penelitian. Yogyakarta. C.v Andi Offset.
- Supandi, 1991. Strategi Belajar Mengajar Pendidikan Jasmani. Jakarta. Depdikbud.
- Sukmadinata. 1999. Teori-teori Belajar. Bandung: Erlangga.
- Surakhmad, Winarno. 1985. Pengantar Penelitian Ilmiah Bandung: Tarsito
_____ 1998. Pengantar Penelitian Ilmiah. Bandung: Tarsito.
- Usman, Moh. Uzer. 1990. Guru Profesional. Bandung: Gramedia.