

**KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KECEPATAN REAKSI
TERHADAP KEMAMPUAN LARI 100 METER SISWA SMA NEGERI 1 2 x 11
KAYUTANAM KABUPATEN PADANG PARIAMAN**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam Memperoleh Gelar
Serjana Pendidikan Pada Jurusan Kepeleatihan Olahraga FIK UNP*



OLEH:

**MUVA ROZIL RACHMAD
17003/2010**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
JURUSAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2014**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

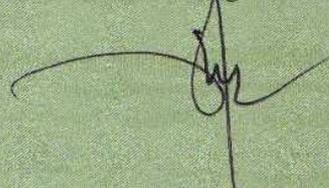
Judul Skripsi : **Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai Dan Kecepatan Reaksi Terhadap Kemampuan Lari 100 Meter Siswa SMA Negeri 1 2 x 11 Kayutanam Kabupaten Padang Pariaman**

Nama : **Muva Rozil Rachmad**
NIM/BP : **17003/2010**
Program Studi : **Pendidikan Kepelatihan Olahraga**
Jurusan : **Kepelatihan Olahraga**
Fakultas : **Ilmu Keolahragaan**

Padang, April 2014

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



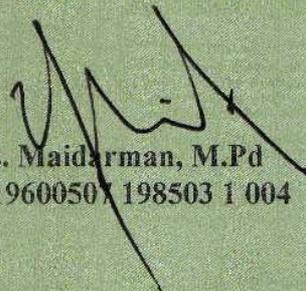
Drs. Yendrizal, M.Pd
NIP. 19611113 198703 1 004

Pembimbing II



Drs. Maidarman, M.Pd
NIP. 19600507 198503 1 004

Mengetahui:
Ketua Jurusan
Kepelatihan Olahraga



Drs. Maidarman, M.Pd
NIP. 19600507 198503 1 004

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

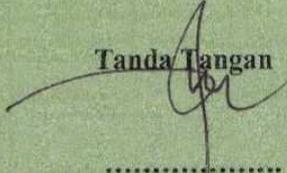
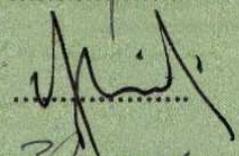
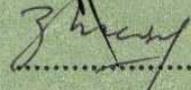
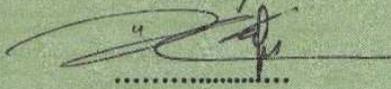
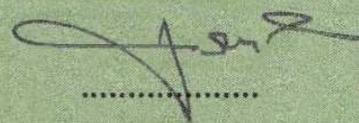
*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Kepeleatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang*

**KONTRIBUSI DAYA LEDAK OTOT TUNGKAI DAN KECEPATAN
REAKSI TERHADAP KEMAMPUAN LARI 100 METER SISWA SMA
NEGERI 1 2 X 11 KAYUTANAM KABUPATEN PADANG PARIAMAN**

Nama : Muva Rozil Rachmad
Nim : 17003/2010
Program Studi : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga
Jurusan : Kepeleatihan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, April 2014

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Drs. Yendrizar, M.Pd	
Sekretaris	: Drs. Maidarman, M.Pd	
Anggota	: Drs. Masrun, M.Kes. AIFO	
Anggota	: Drs. Hendri Irawadi, M.Pd	
Anggota	: Donie, S.Pd, M.Pd	

ABSTRAK

Muva Rozil Rachmad (2014) : Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kecepatan Reaksi terhadap Kemampuan Lari 100 Meter Siswa SMA Negeri 1 2 x 11 Kayutanam Kabupaten Padang Pariaman.

Berdasarkan pengamatan penulis ditemui di lapangan menunjukkan bahwa daya ledak otot tungkai dan kecepatan reaksi terhadap kemampuan lari 100 meter masih sangat rendah pada siswa ekstrakurikuler SMA N 1 2 x 11 Kayutanam Kab. Padang Pariaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai dan kecepatan reaksi terhadap kemampuan lari 100 meter pada siswa SMA Negeri 1 2 x 11 Kayutanam Kabupaten Padang Pariaman.

Penelitian ini merupakan penelitian korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 1 2 x 11 Kayutanam Kabupaten Padang Pariaman yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler lari 100 meter yang berjumlah 18 orang putra 2 orang putri. Dalam pengambilan sampel, penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan sampel berjumlah 18 orang putranya saja. Data penelitian didapatkan dengan tes *standing broad jump* untuk mengukur daya ledak otot tungkai, *tesnelson foot reaction* untuk mengukur kecepatan reaksi dan tes lari 100 meter. Kemudian dianalisis dengan *correlation product moment* sederhana dan ganda, untuk mengetahui adanya kontribusi antara variabel bebas dengan variabel terikat. Data ini diolah dianalisis dengan program Excel dan SPSS (Statistical Parcel Social Sciences) versi 12 pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Hasil penelitian menyatakan bahwa : (1) dari analisis statistik yang dilakukanyang diperoleh $r_{Hitung} : 0,52 > r_{Tabel} : 0,468$. Ini berarti terdapat kontribusi yang berarti antara daya ledak otot tungkai (X_1) dengan kemampuan lari 100 meter (Y), dan X_1 memberikan kontribusi terhadap Y 28%. (2) dari analisis statistik yang dilakukan diperoleh $r_{Hitung} : 0,49 > r_{Tabel} : 0,468$. Ini berarti terdapat kontribusi yang berarti antara kecepatan reaksi (X_2) dengan kemampuan lari 100 meter (Y), dan X_2 memberikan kontribusi terhadap Y 24%. (3) dari analisis statistik yang dilakukan diperoleh $r_{Hitung} : 0,55 > r_{Tabel} : 0,468$. Ini berarti terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot tungkai dan kecepatan reaksi secara bersama-sama dengan kemampuan lari 100 meter, dan X_1, X_2 memberikan kontribusi terhadap Y 30 %.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, yang telah memberikan kekuatan dan kemampuan untuk dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Kontribusi Daya Ledak Otot Tungkai dan Kecepatan Reaksi Terhadap Kemampuan Lari 100 Meter Siswa SMA Negeri 1 2 x 11 Kayutanam Kabupaten Padang Pariaman”**. Selanjutnya syalawat beserta salam semoga disampaikan Allah SWT kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan dalam setiap sikap dan tindakan kita sebagai seorang intelektual muslim.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan (S-1/Akta IV) di jurusan Kepeleatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bantuan dan bimbingan baik materil maupun moril dari berbagai pihak. Sehingga dengan itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Drs. Arsil, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan UNP yang telah memberikan peluang kepada penulis untuk melanjutkan studi di Fakultas ini.

2. Bapak Drs. Yendrizar, M.Pd selaku Pembantu Dekan III Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang dan selaku Penasehat Akademis (PA) dan sekaligus Dosen Pembimbing I yang telah banyak menyediakan waktu dan pikiran dalam membimbing penulis selama ini.
3. Bapak Drs. Maidarman, M.Pd selaku ketua jurusan Kepeleatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang dan sekaligus selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak menyediakan waktu dan pikiran dalam membimbing penulis selama ini.
4. Bapak Drs. Masrun, M.Kes. AIFO, Bapak Drs. Hendri Irawadi, M.Pd, dan Bapak Donie, S.Pd, M.Pd, selaku Tim penguji yang telah memberikan banyak masukan, dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memotivasi dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Kedua Orang Tua Ayahanda Muharizal S.Pd dan Ibunda Asmiwarni serta Adindaku Annisa Mulliya dan Muhammad Fajri tercinta dan semua anggota keluarga yang telah membantuku baik secara moril maupun materiil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh sahabat-sahabatkudan rekan-rekan mahasiswa FIK UNP, khususnya angkatan 2010 yang telah memberikan moril dan materiil dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga bantuan, bimbingan dan arahan yang diberikan kepada penulis menjadi ibadah di sisi-Nya dan mendapat balasan dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga Allah memberikan petunjuk dan hidayah-Nya kepada kita semua. Amin.....

Padang, April 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Pembatasan Masalah	9
D. Perumusan Masalah	10
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	11
BAB II KERANGKA TEORITIS	
A. Kajian Teori	12
1. Lari 100 Meter	12
2. Hakikat Daya Ledak Otot Tungkai	22
3. Hakikat Kecepatan Reaksi	27
4. Hakikat Ekstrakurikuler	34
B. Kerangka Konseptual	37
C. Hipotesis Penelitian.....	39

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	40
B. Tempat dan Waktu Penelitian	40
C. Populasi dan Sampel	40
D. Defenisi Operasional.....	42
E. Prosedur Penelitian	43
F. Teknik Pengumpulan Data	44
G. Jenis dan Sumber Data.....	45
H. Instrument Penelitian	46
I. Prosedur Penelitian.....	51
J. Teknik Analisis Data.....	51

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data.....	54
B. Teknik Analisis Data.....	58
C. Pembahasan.....	63

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	68
B. Saran.....	69

DAFTAR PUSTAKA	70
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	72
-----------------------	-----------

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Posisi tubuh pada aba-aba “bersedia”	17
2. Posisi tubuh pada aba- aba “siap”	18
3. Posisi tubuh saat keluar dari <i>start</i> blok	18
4. Posisi tubuh saat melakukan akselerasi lari	19
5. Posisi tubuh saat memasuki garis <i>finish</i>	20
6. Otot Tungkai Bagian Atas dan Otot Tungkai Bawah	24
7. Otot Tungkai Bagian Belakang	25
8. Kerangka Konseptual	39
9. <i>Tes Standing Board Jump</i>	47
10. Alat Ukur Kecepatan Reaksi dengan <i>Nelson Foot Reaction Test</i>	49
11. Histogram Daya Ledak otot Tungkai (X_1).....	55
12. Histogram Kecepatan Reaksi (X_2)	56
13. Histogram Kemampuan Lari 100 Meter (Y).....	57

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Populasi Penelitian	41
2. Daftar Tenaga Pembantu Penelitian.....	43
3. Blangko Tes	45
4. Norma Tes <i>Standing Board Jump</i>	47
5. Norma Tes <i>Nelson Foot Reaction</i>	49
6. Distribusi Frekuensi Daya Ledak Otot Tungkai	54
7. Distribusi Frekuensi Kecepatan Reaksi	55
8. Distribusi Frekuensi Kemampuan Lari 100 Meter.....	57
9. Rangkuman Uji normalitas data dengan uji lilliefors	58
10. Rangkuman hasil analisis korelasi Product moment daya ledak otot tungkai (X_1) terhadap kemampuan lari 100 meter (Y)	59
11. Rangkuman hasil analisis korelasi Product moment kecepatan reaksi (X_2) terhadap kemampuan lari 100 meter (Y)	61
12. Rangkuman hasil analisis korelasi ganda daya ledak otot tungkai (X_1) dan kecepatan reaksi (X_2) secara bersama-sama terhadap kemampuan lari 100 m (Y)	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Awal Hasil Tes Daya Dedak Otot Tungkai (X_1), Kecepatan Reaksi (X_2) Terhadap Kemampuan Lari 100 Meter (Y).....	72
2. Tabel Persiapan Perhitungan Data	73
3. Uji Normalitas Data Tes Daya Ledak Otot Tungkai (X_1).....	74
4. Uji Normalitas Data Tes Kecepatan Reaksi (X_2).....	75
5. Uji Normalitas Data Tes Kemampuan Lari 100 Meter (Y)	76
6. Perhitungan Korelasi <i>Product Moment</i>	77
7. Perhitungan Korelasi Ganda	81
8. Daftar Nilai Kritis L Untuk Uji Lilliefors	83
9. Tabel dari harga kritik dari <i>Product-Moment</i>	84
10. Tabel Nilai-Nilai Dalam Distribusi 't'	85
11. Daftar Luas Dibawah Lengkungan Normal Standar Dari 0 Ke Z.....	86
12. Dokumentasi Penelitian	88

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Olahraga pendidikan pada hakikatnya adalah olahraga atau kegiatan jasmani yang dilakukan untuk mencapai tujuan pendidikan. Salah satu tujuan penting dari olahraga pendidikan adalah untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran jasmani serta keterampilan olahraga.

Yang dimaksud dengan Olahraga Pendidikan dalam Undang-Undang RI No.3 Tahun 2005 tentang sistem Keolahragaan Nasional menyatakan bahwa :

“Pendidikan jasmani dan olahraga yang dilaksanakan sebagai bagian proses pendidikan yang teratur dan berkelanjutan untuk memperoleh pengetahuan, kepribadian, ketrampilan, kesehatan dan kebugaran jasmani. Pendidikan jasmani dan olahraga yang dimaksud adalah pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan sebagaimana adanya dalam kurikulum yang digunakan sekarang”.

Didalam kurikulum pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan kita mengenal adanya istilah ekstrakurikuler. Ekstrakurikuler sendiri artinya kegiatan yang dilakukan siswa sekolah/universitas di luar jam belajar kurikulum standar. Kegiatan ini ada pada setiap jenjang pendidikan mulai dari Sekolah Dasar sampai Universitas.

Kegiatan ekstrakurikuler biasanya berlangsung hingga sore hari dimana siswa dan siswi sudah tidak ada pelajaran wajib dalam kelas lagi dan kegiatan ini dimulai dari sepulang sekolah. Guna dari kegiatan ekstrakurikuler bisa dikaitkan dengan menambah nilai yang kurang dalam

mata pelajaran yang diambil, pengembangan bakat siswa dan siswi, dan juga sebagai sarana permainan yang diminati seorang siswa dan siswi atau sarana bermain sambil belajar.

Kegiatan ekstrakurikuler ditujukan agar siswa dapat mengembangkan kepribadian, bakat dan kemampuannya di berbagai bidang diluar akademik. Manfaat kegiatan ini untuk wadah penyaluran hobi, minat, dan bakat para siswa secara positif yang dapat mengasah kemampuan, daya kreativitas, jiwa sportifitas, dan meningkatkan rasa percaya diri. Akan lebih baik bila mampu memberikan prestasi gemilang di luar sekolah sehingga dapat mengharumkan nama sekolah.

Ekstrakurikuler di SMA N 1 2 x 11 Kayutanam merupakan kegiatan tambahan bagi siswa untuk dapat menyalurkan bakat atau keinginannya sesuai dengan cabang olahraga yang diminatinya. Selain itu siswa juga diberi kesempatan berlatih untuk meningkatkan prestasi dalam suatu cabang olahraga tertentu. Kegiatan ekstrakurikuler di SMA N 1 2 x 11 Kayutanam Kabupaten Padang Pariaman meliputi: atletik, sepakbola, bola voli, karate, dan randai, pramuka.

Pada dasarnya kegiatan ekstrakurikuler di SMA N 1 2 x 11 Kayutanam Kabupaten Padang Pariaman memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan belajar motoriknya yang disalurkan melalui kegiatan kecabangan olahraga yang di minatinya. Belajar motorik dalam pembinaan olahraga di sekolah adalah upaya siswa melalui belajar dan berlatih dalam kegiatan ekstrakurikuler untuk menguasai suatu

bentuk keterampilan cabang olahraga sehingga ia berprestasi dalam suatu cabang olahraga tertentu sesuai dengan pilihannya.

Berbicara tentang prestasi olahraga merupakan hal yang tidak mudah, prestasi olahraga akan terwujud bila adanya kerjasama yang baik antara pemerintah, masyarakat, insan olahraga, serta unsur-unsur lain yang mendukung dalam pembinaan olahraga. Seperti yang dijelaskan oleh Syafruddin (2011:24) untuk mencapai prestasi yang tinggi dalam olahraga diperlukan berbagai persyaratan, antara lain:

“1) Bakat, minat dan motivasi berolahraga pelaku, 2) Dukungan moril dan materil dari keluarga, 3) Proses pembinaan secara berkesinambungan, terprogram, menggunakan pendekatan, dan metode yang baik, dalam waktu yang relatif lama, 4) Dukungan sarana dan prasarana yang memadai, 5) Kondisi lingkungan fisik, geografis, klimatologis, sosiokultural yang kondusif.”

Berdasarkan hal tersebut dapat dikemukakan bahwa untuk meraih prestasi yang optimal diperlukan suatu kerjasama yang terarah dan memperhatikan segala aspek yang ikut mendukung tercapainya prestasi tersebut. Diantara kegiatan olahraga yang dilaksanakan secara terkoordinir dan terus menerus, dengan memperhatikan prinsip-prinsip latihan, program latihan, dan metode latihan yang benar sangat berpengaruh dalam peningkatan prestasi.

Menurut Suharno (1993:2) “Menentukan pencapaian prestasi maksimal dipengaruhi faktor endogen dan eksogen. Faktor endogen terdiri dari kesehatan fisik dan mental, penggunaan teknik yang sempurna, kondisi fisik dan kemampuan fisik, penguasaan taktik, aspek kejiwaan dan

kepribadian. Sedangkan faktor eksogen terdiri dari pelatih, keuangan, alat, tempat organisasi, lingkungan, dan partisipasi pemerintah”. Prestasi olahraga akan terwujud bila adanya kerjasama antara pemerintah, masyarakat, dan unsur-unsur yang mendukung dalam pembinaan olahraga. Sementara Syafruddin (2011: 7) mengatakan bahwa:

“Prestasi terbaik atlet merupakan hasil dari pembinaan yang diberikan kepada atlet melalui latihan-latihan yang terprogram dengan baik dan terarah. Pencapaian prestasi atlet terbaik dipengaruhi oleh: 1) faktor internal yaitu faktor yang berasal dari potensi yang ada pada atlet atau dari orang itu sendiri yang menyangkut kemampuan fisiknya, teknik, taktik, kemampuan-kemampuan mental (psikis)nya. 2) Faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar diri atlet seperti sarana dan prasarana, pelatih, pembina, keluarga, organisasi, iklim, cuaca, makanan yang bergizi dan lain sebagainya”.

Berdasarkan kutipan di atas dapat disimpulkan bahwa untuk mencapai prestasi olahraga, perlu kerjasama yang terarah dan memperhatikan segala aspek yang ikut mendukung tercapainya prestasi, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Cabang olahraga atletik, merupakan salah satu cabang olahraga yang membutuhkan komponen atau unsur kondisi fisik.

Menurut Syafruddin (2011: 137), pada nomor lari sprint dibutuhkan komponen atau unsur kondisi fisik antara lain:

1. Kecepatan reaksi (pada *start*)
2. Kekuatan kecepatan (power)
3. kecepatan sprint atau kecepatan gerakan maksimal.

4. Daya tahan kecepatan (*speed endurance*)

Selain itu, terdapat pula cabang olahraga yang mengutamakan kecepatan seperti lari 100 meter dan kelentukan seperti senam, loncat indah, tari balet dan lain-lain. Hal ini bukan berarti setiap cabang olahraga atau nomor yang dicontohkan tersebut hanya menuntut satu komponen atau unsur kondisi fisik saja. Kemungkinan saja terjadi pada satu nomor/disiplin tertentu atau pada satu cabang olahraga membutuhkan beberapa komponen kondisi fisik atau kombinasi antara komponen-komponen tersebut. Salah satu contoh sederhana dapat dilihat pada nomor lari 100 meter.

Di samping itu faktor lain yang sangat menentukan dalam *sprint* adalah faktor-faktor biometrik yang dikaitkan dengan biomekanik. Karena dalam *sprint*, kecepatan lari sangat ditentukan oleh frekuensi langkah dan panjang langkah. Frekuensi langkah ditentukan oleh tingkat koordinasi dan teknik, sedangkan panjang langkah sangat ditentukan oleh ukuran tubuh dan unsur biomotor.

Oleh karena itu dalam mencari atlet *sprint* di samping kemampuan biomotor, kualitas biometrik juga sangat diperlukan. Jadi dari pendapat di atas dapat kita jabarkan bahwa koordinasi yang dibutuhkan dalam lari di antaranya adalah: “1) Kecepatan reaksi yaitu, kemampuan untuk menjawab rangsangan dari pihak luar secara cepat, 2) kekuatan kecepatan (daya ledak) yaitu kemampuan otot untuk mengatasi beban dengan kecepatan koordinasi yang tinggi, 3) daya tahan kecepatan yaitu, kemampuan organisme tubuh dalam mengatasi kelelahan akibat pembebanan kecepatan dengan intensitas

tinggi, 4) kekuatan maksimal yaitu, kemampuan otot untuk mengatasi beban atau ketahanan secara maksimal, 5) kelenturan yaitu kemampuan semua persendian dan pergelangan untuk melakukan gerakan ke semua arah secara optimal”.

Semua jarak lari cepat dari 100 – 400 meter disebut sebagai lari *sprint*. Meskipun gerak *sprint* itu sudah sering diteliti secara ilmiah sehingga sekarang belum ada hasil yang benar secara terinci menunjukkan bagaimana seorang atlet harus bergerak dengan irama yang bagaimana. Dalam gerakan lari bentuk gerakannya adalah siklik, yaitu merupakan produk lari amplitudo gerakan dan frekuensi gerakan, dimana kecepatan bergerak seorang pelari dihasilkan oleh hubungan yang optimal antara panjang langkah dan frekuensi langkah.

Menurut Jonath & Krempel dalam Syafruddin (2011: 124) kecepatan reaksi adalah kemampuan untuk menjawab rangsangan atau stimulus secara akustik, optik dan taktil dengan cepat. Rangsangan akustik adalah rangsangan/stimulus atau signal yang diterima melalui indra pendengaran seperti bunyi pistol pada saat start lari jarak pendek yaitu lari 100 meter, dan bisa juga berbentuk bunyi peluit dan lain sejenisnya. Menurut Maidarman (2012: 46) kecepatan reaksi adalah waktu antara ransangan dan jawaban gerak pertama. Kecepatan reaksi diartikan oleh Arsil (1999: 84) adalah kecepatan menjawab suatu rangsangan dengan cepat. Kecepatan reaksi berpengaruh terhadap prestasi lari.

Menurut Arsil (1999: 71) daya ledak merupakan salah satu dari komponen biomotorik yang penting dalam kegiatan olahraga. Karena daya ledak akan menentukan seberapa keras orang dapat memukul, seberapa jauh melempar, seberapa tinggi melompat dan seberapa cepat berlari. Menurut Takana dalam Arsil (1999: 71) mengemukakan bahwa daya ledak sangat berperan dalam usaha-usaha pelolosan *final sprint*. Annarino dalam Arsil (1999:71), daya ledak adalah “Kekuatan dan kecepatan kontraksi otot secara dinamis, *explosive* dalam waktu yang cepat’. Syafruddin (2011:102) daya ledak merupakan perpaduan atau kombinasi antara kekuatan dan kecepatan. Kekuatan disini diartikan sebagai kemampuan otot atau sekelompok otot mengatasi beban, sedangkan kecepatan menunjukkan cepat-lambatnya otot berkontraksi mengatasi beban. Kombinasi keduanya itulah yang menghasilkan kecepatan gerakan secara eksplosif. Jika daya ledak otot tungkai seorang atlet lari 100 meter kurang menunjang, maka mereka akan susah untuk meraih kecepatan yang maksimal, apa yang diinginkan tidak sesuai kenyataan, sehingga prestasi sulit untuk dicapai.

Berdasarkan pengamatan yang peneliti temui di lapangan, dan informasi dari guru olahraga SMA Negeri 1 2 X 11 Kayutanam bapak Syafrinal, S.Pd, bahwa rendahnya hasil kemampuan lari 100 meter siswa ekstrakurikuler SMA N 1 2 x 11 Kayutanam ketika berlatih dilapangan yang dilaksanakan setiap hari jum’at jam 15.30 WIB, hal ini juga dapat berpengaruh terhadap prestasi siswa, karena siswa SMA N 1 2 x 11 juga

dipersiapkan untuk turnamen antar cabang olahraga atletik, di tingkat pelajar SLTA antar sekolah-sekolah SLTA di Kabupaten Padang Pariaman.

Rendahnya hasil kemampuan lari 100 meter siswa ekstrakurikuler SMA N 1 2 x 11 Kayutanam Kab. Padang Pariaman ketika berlatih dilapangan disebabkan oleh banyak faktor diantaranya adalah daya ledak otot tungkai, kecepatan reaksi, dayatahan kecepatan, kecepatan, kondisi fisik, ayunan tangan, ayunan tangan, panjang tungkai, postur tubuh, akselerasi, sarana dan prasarana dan penguasaan teknik.

Melihat kenyataan seperti yang telah diuraikan di atas, maka pada kesempatan ini penulis ingin melakukan suatu penelitian terhadap siswa SMA Negeri 1 2 X 11 Kayutanam Kab. Padang Pariaman Dengan demikian judul penelitian ini adalah kontribusi daya ledak otot tungkai dan kecepatan reaksi terhadap kemampuan lari 100 meter Siswa SMA N 1 2 x 11 Kayutanam Kab. Padang Pariaman.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis dapat mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan kontribusi daya ledakotot tungkai dan kecepatan reaksi terhadap kemampuan lari 100 meter Siswa SMA N 12 x 11 Kayutanam Kab. Padang Pariaman yaitu:

1. Daya ledak otot tungkai berkontribusi terhadap kemampuan lari 100 meter Siswa SMA N 1 2 x 11 Kayutanam Kab. Padang Pariaman.

2. Kecepatan berkontribusi terhadap kemampuan lari 100 meter Siswa SMA N 1 2 x 11 Kayutanam Kab. Padang Pariaman.
3. Dayatahan Kecepatan berkontribusi terhadap kemampuan lari 100 meter Siswa SMA N 1 2 x 11 Kayutanam Kab. Padang Pariaman.
4. Kecepatan Reaksi berkontribusi terhadap kemampuan lari 100 meter Siswa SMA N 1 2 x 11 Kayutanam Kab. Padang Pariaman.
5. Postur tubuh berkontribusi terhadap kemampuan lari 100 meter Siswa SMA N 1 2 x 11 Kayutanam Kab. Padang Pariaman.
6. Ayunan tangan berkontribusi terhadap kemampuan lari 100 meter Siswa SMA N 1 2 x 11 Kayutanam Kab. Padang Pariaman.
7. Teknik berkontribusi terhadap kemampuan lari 100 meter Siswa SMA N 1 2 x 11 Kayutanam Kab. Padang Pariaman.
8. Panjang tungkai berkontribusi terhadap kemampuan lari 100 meter Siswa SMA N 1 2 x 11 Kayutanam Kab. Padang Pariaman.
9. Sarana dan Prasaranaberkontribusi terhadap kemampuan lari 100 meter Siswa SMA N 1 2 x 11 Kayutanam Kab. Padang Pariaman.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan Identifikasi yang telah dikemukakan di atas, banyak faktor yang mempengaruhi kemampuan lari 100 meter siswa SMA Negeri 12 x 11 Kayutanam Kab. Padang Pariaman dan keterbatasan waktu yang penulis miliki, maka penelitian ini dibatasi atas beberapa faktor saja yaitu: daya ledak

otot tungkai dan kecepatan reaksi sebagai variabel bebas, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan lari 100 meter.

D. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang dan pembatasan masalah diatas, maka penulis merumuskan masalah yaitu:

1. Seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lari 100 meter siswa SMA N 12 x 11 Kayutanam Kab. Padang Pariaman ?
2. Seberapa besar kontribusi kecepatan reaksi terhadap kemampuan lari 100 meter siswa SMA N 12 x 11 Kayutanam Kab. Padang Pariaman ?
3. Seberapa besar kontribusi daya ledak otot tungkai dan kecepatan reaksi terhadap kemampuan lari 100 meter siswa SMA N 12 x 11 Kayutanam Kab. Padang Pariaman ?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui kontribusi daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan lari 100 meter Siswa SMA N 12 x 11 Kayutanam Kab. Padang Pariaman.
2. Untuk mengetahui kontribusi kecepatan reaksi terhadap kemampuan lari 100 meter Siswa SMA N 12 x 11 Kayutanam Kab. Padang Pariaman.

3. Untuk mengetahui kontribusidaya ledak otot tungkai dan kecepatan reaksi terhadap kemampuan Lari 100 meter Siswa SMA N 1 2 x 11 Kayutanam Kab. Padang Pariaman.

F. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian seperti yang dikemukakan terlebih dahulu dan memperhatikan masalah penelitian, maka diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat :

1. Bagi penulis sendiri untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana Pendidikan Kepelatihan Olahraga (S1) pada Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.
2. Bahan masukan untuk atlet dalam rangka mengembangkan kemampuan dan peningkatan prestasi dalam cabang atletik khususnya lari 100 meter.
3. Guru dan siswa SMA N 1 2 x 11 Kayutanam sebagai bahan masukan dan pertimbangan dalam pelaksanaan, pembinaan olahraga atletik khususnya lari 100 meter.
4. Sebagai bahan bacaan bagi mahasiswa di Perpustakaan FIK UNP.
5. Sebagai bahan rujukan dan untuk penelitian selanjutnya bagi mahasiswa FIK UNP.