

PERBEDAAN PENGARUH “LATIHAN KONVESIONAL DAN *KIDS ATHLETICS* ” TERHADAP KEMAMPUAN MOTORIK KASAR ATLET ATLETIK KOTA KEDIRI USIA 11-12 TAHUN

SKRIPSI

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



Disusun Oleh :
Eka Cahaya Ningrum
NIM. 14602241007

**PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2018**

PERBEDAAN PENGARUH “LATIHAN KONVESIONAL DAN *KIDS ATHLETICS* ” TERHADAP KEMAMPUAN MOTORIK KASAR ATLET ATLETIK KOTA KEDIRI USIA 11-12 TAHUN

Oleh:

Eka Cahaya Ningrum

NIM 14602241007

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh Latihan Konvensional dan *Kids Athletics* terhadap kemampuan motorik kasar atlet Atletik usia 11-12 tahun. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian *Experimental Designs* yang digunakan adalah *Two Groups Pretest-Posstest*. Dengan membagi sampel penelitian menjadi 2 kelompok sampel, yaitu kelompok eksperimen diberi perlakuan dengan penerapan model *Kids Athletics* dan kelompok Latihan Konvensional yang berlatih seperti biasa di Klubnya bersama pelatih.

Teknik pengambilan sampel dengan metode *Purposive Sampling*. Subjek penelitian berjumlah 18 atlet. Instrumen dalam penelitian ini, yaitu: (1) Lari 30 meter (2) *Socken Depan* (3) *Standing Broad Jump*. Teknik analisis data menggunakan uji hipotesis dengan analisis uji t (*paired sample t test*).

Hasil analisis uji t *paired sampel t test* pada kelompok *Kids Athletics* dan kelompok latihan konvensional diperoleh nilai-nilai $t_{hitung} > t_{table}$, dapat disimpulkan ada pengaruh latihan dari kedua variabel. Perbedaan pengaruh dari kedua variabel dapat diketahui dari persentase peningkatan. Kelompok *Kids Athletics* rata-rata persentase peningkatan 12,25 sedangkan kelompok Latihan Konvensional 6,86. Hasil yang diperoleh kelompok *Kids Athletics* mempunyai persentase peningkatan yang lebih baik dibandingkan kelompok Latihan Konvensional terhadap kemampuan motorik kasar atlet Atletik usia 11-12 tahun.

Kata kunci : Latihan Konvensional, *Kids Athletics*, Motorik Kasar.

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

PERBEDAAN PENGARUH “LATIHAN KONVESIONAL DAN *KIDS ATHLETICS*” TERHADAP KEMAMPUAN MOTORIK KASAR ATLET ATLETIK KOTA KEDIRI USIA 11-12 TAHUN

Disusun oleh:




Eka Cahaya Ningrum

NIM 14602241007

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan Keperawatan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 20 Juli 2018

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
CH. Fajar Sri Wahyuniati, M.Or Ketua Penguji/Pembimbing		23 Juli 2018
Ratna Budiarti, M.Or Sekretaris		23 Juli 2018
Cukup Pahalawidi, M.Or Penguji I (Utama)		23 Juli 2018

Yogyakarta, 23 Juli 2018
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed
NIP. 196407071988121001

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

PERBEDAAN PENGARUH “LATIHAN KONVESIONAL DAN *KIDS ATHLETICS*” TERHADAP KEMAMPUAN MOTORIK KASAR ATLET ATLETIK KOTA KEDIRI USIA 11-12 TAHUN

Disusun Oleh :

Eka Cahaya Ningrum

NIM 14602241007

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan Ujian Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

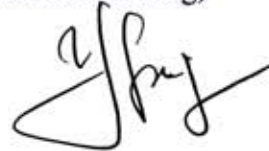
Mengetahui,
Ketua Program Studi



Ch. Fajar Sri Wahyuniati, M.Or
NIP. 19711229 200003 2 001

Yogyakarta, 22 Juni 2018

Disetujui,
Dosen Pembimbing,



Ch. Fajar Sri Wahyuniati, M.Or
NIP. 19711229 200003 2 001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Eka Cahaya Ningrum

NIM : 14602241007

Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Judul TAS : Perbedaan Pengaruh "Latihan Konvensional Dan *Kids Athletics* " Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Atlet Atletik Kota Kediri Usia 11-12 Tahun

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 21 Juni 2018
Yang Menyatakan



Eka Cahaya Ningrum
NIM 14602241007

MOTTO

Barang siapa keluar untuk mencari ilmu maka dia berada di jalan Allah

~(HR.Turmudzi)~

Niatkan segala perbuatan baik untuk beribadah pada Allah SWT

~Eka Cahaya~

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan

~Ash. Sharh : 6~

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan Alhamdulillah, saya persembahkan karya sederhana ini kepada:

- Kedua orangtua tercinta Bapak Arifin Subagiyo dan Ibu Atiek Achiruz Jannah yang dengan segenap jiwa raga dengan sepenuh hati selalu menyayangi, mendo'akan, menjaga serta memberikan motivasi dan pengorbanan yang tak ternilai.
- Adikku tersayang Era Dwi Sekar Ningrum yang selalu memberikan motivasi dan kasih sayang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan tugas akhir skripsi dengan judul “Perbedaan Pengaruh “Latihan Konvensional Dan *Kids Athletics* ” Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Atlet Atletik Kota Kediri Usia 11-12 Tahun” dapat diselesaikan dengan lancar.

Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat bantuan berbagai pihak. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. CH. Fajar Sri W., M.Or., selaku Dosen Pembimbing TAS, Ketua jurusan Pendidikan Kepelatihan dan ketua Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin penelitian sekaligus sebagai pembimbing skripsi yang dengan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan ilmunya untuk selalu memberikan yang terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Cukup Pahalawidi, M.Or dan Ratna Budiarti, M.Or selaku Penguji Utama dan Sekretaris yang telah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap TAS ini.
3. Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed., Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin penelitian.
4. Keluarga UKM Atletik UNY dan PASI Kota Kediri yang saya sayangi.
5. Mas Deni, Dinar, Farta, Himas, Raga, Bayu, Sigit, Ivan, Ester, Ekky yang telah membantu meberikan motivasi dan dukungan demi terselesaikannya TAS ini.

6. Keluarga PKO C 2014 yang sudah memberikan kenangan tak terlupakan selama masa perkuliahan
7. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas bantuan dan perhatian selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah berikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkan.

Yogyakarta, 12 Juli 2018
Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
SURAT PERNYATAAN	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Hasil Penelitian	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	
1. Kemampuan Motorik.....	11
1. Pengertian Kemampuan Motorik	11
2. Unsur-unsur Kemampuan Motorik	13
3. Klasifikasi Kemampuan Motorik	14
4. Fungsi Kemampuan Motorik	15
5. Karakteristik Kemampuan Motorik Anak.....	16
2. Hakikat Latihan	17
a. Pengertian Latihan Konvensional	17
b. Intensitas Latihan	17
c. Pengertian <i>Kids Athletics</i>	18
d. Tujuan <i>Kids Athletics</i>	18
e. Model <i>Kids Athletics</i> Untuk Usia 11-12 tahun.....	21
f. Profil Klub Atletik PASI Kota Kediri	28
g. Instrumen Penelitian.....	29
B. Penelitian yang Relevan.....	30
C. Kerangka Berpikir.....	31
D. Hipotesis	33
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	34

B. Tempat dan Waktu Penelitian	35
C. Populasi dan Sampel Penelitian	35
D. Definisi Operasional Variabel.....	37
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	40
F. Teknik Analisis Data.....	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data Variabel Penelitian	43
B. Analisis Data	
a. Uji Normalitas	53
b. Uji Homogenitas	55
c. Uji T	56
C. Pengujian Hipotesis.....	60
D. Pembahasan.....	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	64
B. Implikasi Hasil Penelitian	64
C. Keterbatasan Penelitian.....	64
D. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	68

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Perbedaan Latihan Konvensional dan <i>Kids Athletics</i> nomor <i>Sprint</i>	8
Tabel 2. Model Gerakan <i>Sprinting Kids Athletics</i>	19
Tabel 3. Model Gerakan <i>Jumping Kids Athletics</i>	20
Tabel 4. Model Gerakan <i>Throwing Kids Athletics</i>	20
Tabel 5. Pengelompokan <i>Ordinal Pairing</i>	36
Tabel 6. Variasi-variasi Gerak <i>Kids Athletics</i> Usia 11-12 tahun	38
Tabel 7. Norma Tes DLV Jerman	39
Tabel 8. Data Hasil <i>Pretest</i> Kelompok <i>Kids Athletics</i>	43
Tabel 9. Data Hasil <i>Posttest</i> Kelompok <i>Kids Athletics</i>	44
Tabel 10. Data Hasil <i>Pretest</i> Kelompok Latihan Konvensional	44
Tabel 11. Data Hasil <i>Posttest</i> Kelompok Latihan Konvensional.....	45
Tabel 12. Statistik Hasil Penelitian <i>Kids Athletics</i> Terhadap Lari 30 meter.....	45
Tabel 13. Statistik Hasil Penelitian <i>Kids Athletics</i> Terhadap <i>Socken</i> Depan.....	46
Tabel 14. Statistik Hasil Penelitian <i>Kids Athletics</i> Terhadap <i>Standing Broad Jump</i>	47
Tabel 15. Statistik Hasil Penelitian Latihan Konvensional Terhadap Lari 30 meter.....	48
Tabel 16. Statistik Hasil Penelitian Latihan Konvensional Terhadap <i>Socken</i> Depan.....	49
Tabel 17. Statistik Hasil Penelitian Latihan Konvensional Terhadap <i>Standing Broad Jump</i>	50
Tabel 18. Peningkatan Kemampuan Motorik Kasar Atlet Atletik Usia 11-12 tahun dengan Latihan <i>Kids Athletics</i>	51
Tabel 19. Peningkatan Kemampuan Motorik Kasar Atlet Atletik Usia 11-12 tahun dengan Latihan Konvensional)	52
Tabel 20. Hasil Uji Normalitas <i>Kids Athletics</i>	54
Tabel 21. Hasil Uji Normalitas Latihan Konvensional.....	54
Tabel 22. Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Motorik Kasar Atlet Atletik Usia 11-12 tahun dengan Latihan <i>Kids Athletics</i>	55
Tabel 23. Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Motorik Kasar Atlet Atletik Usia 11-12 tahun dengan Latihan Konvensional	56
Tabel 24. Hasil Uji Hipotesis <i>Kids Athletics</i> (Uji t).....	57
Tabel 25. Hasil Uji Hipotesis Latihan Konvensional (Uji t).....	58
Tabel 26. Hasil Uji <i>t Independent sample t test</i>	59
Tabel 27. Persentase Perbedaan Pengaruh	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 <i>Bends</i> Formula.....	21
Gambar 2. <i>Bends</i> Formula Relay	22
Gambar 3. <i>Hurdles</i> Race	23
Gambar 4. 1000 m <i>Endurance</i> Race	24
Gambar 5. <i>Teens</i> Javelin Throwing	25
Gambar 6. <i>Pole</i> Long Jumping Over A Sand Pil	26
Gambar 7. <i>Short</i> Run-up Long Jumping	27
Gambar 8. <i>Short</i> Run-up Triple Jumping.....	28
Gambar 9. Bagan Kerangka Berfikir Penelitian	32
Gambar 10. Bagan Kerangka <i>Two</i> Groups <i>Pretest</i> <i>Posttets</i> <i>Design</i>	34
Gambar 11. Diagram Hasil Penelitian <i>Kids</i> <i>Athletic</i> Terhadap Lari 30 meter Atlet Atletik Usia 11-12 tahun	46
Gambar 12. Diagram Hasil Penelitian <i>Kids</i> <i>Athletics</i> Terhadap <i>Socket</i> Depan Atlet Atletik Usia 11-12 tahun	47
Gambar 13. Diagram Hasil Penelitian <i>Kids</i> <i>Athletics</i> Terhadap <i>Standing</i> <i>Broad</i> <i>Jump</i> Atlet Atletik Usia 11-12 tahun	48
Gambar 14. Diagram Penelitian Latihan Konvesional Terhadap Lari 30 meter Atlet Atletik Usia 11-12 tahun	49
Gambar 15. Diagram Hasil Penelitian Latihan Konvesional Terhadap <i>Socket</i> Depan Atlet Atletik Usia 11-12 tahun	50
Gambar 16. Diagram Hasil Penelitian Latihan Konvesional Terhadap <i>Standing</i> <i>Broad</i> <i>Jump</i> Atlet Atletik Usia 11-12 tahun	51

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Bimbingan Skripsi.....	69
Lampiran 2. Surat Permohonan Ijin Penelitian.....	70
Lampiran 3. Surat Balasan Ijin Penelitian.....	71
Lampiran 4. Sertifikat Kalibrasi Stopwatch Digital.....	72
Lampiran 5. Sertifikat Kalibrasi Ukuran Panjang.....	74
Lampiran 6. Data Kelompok <i>Kids Athletics</i>	76
Lampiran 7. Data Kelompok Latihan Konvensional	77
Lampiran 8. Statistik Deskriptif <i>Kids Athletics</i>	78
Lampiran 9. Statistik Deskriptif Latihan Konvensional	81
Lampiran 10. Uji Normalitas <i>Kids Athletics</i>	84
Lampiran 11. Uji Normalitas Latihan Konvensional.....	85
Lampiran 12. Uji Homogenitas <i>Kids Athletics</i>	86
Lampiran 13. Uji Homogenitas Latihan Konvensional	87
Lampiran 14. Uji T-Test <i>Kids Athletics</i>	88
Lampiran 15. Uji T-Test Latihan Konvensional	90
Lampiran 16. Uji T-Test <i>Two Groups</i>	92
Lampiran 17. Progam Latihan.....	95
Lampiran 18. Daftar Hadir Latihan.....	100
Lampiran 19. Pedoman DLV Test	101
Lampiran 20. Dokumentasi.....	104

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anak-anak melihat, memahami dan mempelajari berbagai pola gerak sejak lahir. Mereka tumbuh melalui tahap-tahap pola gerak dasar yang kemudian akan membantunya dalam pengembangan fisik secara keseluruhan. Menurut Bompa (1994:3) mengembangkan berbagai keterampilan dasar dapat membantu anak memenuhi latihan cabang olahraga khusus atau yang biasa disebut pengembangan multilateral. Multilateral atau *multiskill* dikembangkan oleh negara Eropa Timur, di mana sekolah melakukan program latihan dasar untuk mengembangkan keterampilan pokok seperti lari, jalan, lompat, lempar, tangkap, berguling dan menjaga keseimbangan (Bompa, 1994:3).

Tujuan pengembangan multilateral adalah untuk meningkatkan adaptasi secara keseluruhan. Diperkuat oleh Johansyah Lubis (2004:14) yang menyatakan tujuan latihan multilateral adalah penyempurnaan melalui berbagai aktivitas untuk pengembangan kemampuan seluruh aspek biomotor. Anak-anak yang mengembangkan berbagai ketrampilan lebih mungkin untuk beradaptasi terhadap beban dalam latihan. Selain itu, program pelatihan multilateral akan mengarah pada keberhasilan penampilan pada tahap pengembangan selanjutnya. Oleh sebab itu, pelatih harus memberikan latihan multilateral pada tahap awal pengembangan peserta

latih sebagai landasan untuk spesialisasi di masa yang akan datang dan kesempurnaan cabang olahraga.

Proses latihan dan pertandingan untuk anak-anak berorientasi salah satunya untuk meningkatkan kualitas kebugaran jasmani. Kebugaran jasmani sangat penting bagi anak agar anak mampu melakukan tugasnya sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti (Djoko Pekik Irianto 2005:86). Salah satu faktor penting yang sangat mempengaruhi kebugaran jasmani pada anak adalah kemampuan motorik.

Kemampuan motorik tidak hanya mempengaruhi kebugaran jasmani pada anak. Aktivitas gerak fisik anak dipengaruhi pula oleh kemampuan motorik yang dimilikinya. Seperti yang dijelaskan oleh Toho Cholik Mutohir (2004:47) bahwa kemampuan motorik merupakan kualitas kemampuan seseorang yang dapat mempermudah dalam melakukan keterampilan gerak, disamping itu kemampuan motorik juga sebagai landasan keberhasilan masa datang di dalam melakukan tugas keterampilan olahraga.

Kemampuan motorik sangat diperlukan dalam melakukan aktivitas olahraga. Kemampuan motorik merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan pada ranah psikomotor. Selanjutnya dalam pengembangan kemampuan motorik diharapkan akan terbentuknya penguasaan gerak dasar untuk suatu cabang olahraga tertentu. Kebutuhan pengembangan motorik tersebut bervariasi sesuai dengan usia dan kemampuan koordinasi yang dibutuhkan.

Salah satu bagian keterampilan motorik yang penulis anggap penting adalah kemampuan motorik kasar. Mengenai keterampilan motorik kasar, Sujiono (2001:32) mengemukakan bahwa “kemampuan motorik kasar adalah kemampuan yang membutuhkan koordinasi sebagian besar bagian tubuh anak”.

Kemampuan motorik kasar yang dimiliki seseorang terdiri dari beberapa unsur yang saling mendukung. Menurut Toho Cholik Mutohir (2002:50) unsur-unsur yang terkandung dalam kemampuan motorik kasar anak diantaranya kekuatan, koordinasi, kecepatan, keseimbangan, dan kelincahan. Berikut contoh gerakan-gerakan motorik kasar yang dapat dilakukan oleh anak diantaranya berjalan, berlari, menangkap, menendang, memukul, melempar. Peningkatan keterampilan motorik kasar tidak dapat berkembang dengan sendirinya seiring dengan bertambahnya usia anak. Keterampilan motorik kasar berkembang melalui berbagai pembelajaran dan pengalaman gerak anak. Hal ini juga diperkuat oleh pendapat Lutan (2001:29), bahwa:

Bila anak kehilangan kesempatan untuk memperoleh pengalaman tugas tugas gerak ini, maka ia mungkin tidak mampu mengembangkan kemampuan otaknya untuk melaksanakan fungsi yang lebih spesifik, koneksi antara sel syaraf itu gagal dikembangkan karena kurang gerak. Kegagalan ini kian bertambah seiring dengan peningkatan usianya hingga dewasa.

Dari temuan-temuan tersebut di atas jelaslah bahwa, perkembangan kemampuan motorik sangat dibutuhkan oleh setiap individu. Perkembangan motorik yang baik erat kaitannya dengan perkembangan kognitif dan afektif. Oleh sebab itu, sebuah model latihan yang tepat untuk meningkatkan keterampilan motorik bagi anak sangatlah

penting. Hal ini tentu saja untuk menghindari efek negatif yang diakibatkan oleh kurangnya aktivitas fisik serta terjadinya spesialisasi dini pada atlet.

Pada anak-anak usia dini perlu terus dilakukan pembinaan sedini mungkin melalui pencarian dan pemantuan bakat, pendidikan, pelatihan olahraga prestasi yang didasarkan pada ilmu pengetahuan dan teknologi secara lebih efektif dan efisien serta peningkatan kualitas organisasi keolahragaan di tingkat pusat mau pun daerah. Namun demikian, di dalam pelaksanaannya bila tidak dilakukan dengan hati-hati maka akan mengakibatkan banyaknya yang keluar dari kegiatan olahraga tersebut dan mati sebelum berkembang. Hal ini disampaikan pula oleh IAAF atau *International Association Of Athletics Federations* (2009:45) bahwa:

Semakin besar kesempatan anak untuk bergerak, lebih besar pula kesempatan anak untuk belajar. Semakin luas jangkauan gerak dan ketangkasan anak mempunyai kesempatan untuk berpraktek akan semakin luas pengalamannya untuk ditarik dimasukkan ke dalam ketangkasan event khusus.

Klub-klub olahraga konvensional yang berada di daerah pada umumnya melihat, mengamati anak-anak ketika melakukan kegiatan jasmani dan olahraga. Standar dan ukuran yang menjadi patokan latihan anak berdasarkan pengamatan pelatih maupun guru penjas berbeda-beda. Praktek latihan klub-klub di daerah sering mengabaikan tahap pembinaan latihan atlet. Oleh sebab itu, dikhawatirkan akan terjadi spesialisasi dini. Spesialisasi dini dampaknya tidak baik untuk tumbuh kembang anak dan prestasi atlet jangka panjang karena hanya melihat satu potensi anak. Anak terlihat memiliki kekuatan tungkai yang menurut pelatih bagus kemudian langsung diarahkan menjadi atlet lompat jauh, tidak melihat tahap pembinaan dan aspek-aspek pendukung yang

mendukung potensi lain dari anak. Hal ini lah yang dapat menjadikan spesialisasi dini pada atlet.

Metode, model, fasilitas yang *standart* untuk olahraga yang dilatihkan dewasa tentunya memiliki variasi yang beragam, oleh karena itu olahraga yang diperuntukkan untuk anak-anak memerlukan implementasi kegiatan jasmani dengan segala peralatannya yang khas sesuai dengan ciri dan sifat anak. Kondisi ini sangat diperlukan agar anak dapat melakukan kegiatan jasmani dan olahraga sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangannya. Tidak semua metode, model dan fasilitas belajar ataupun berlatih untuk orang dewasa aman bagi anak. Hal inilah yang perlu diperhatikan oleh pengajar maupun pelatih agar keamanan anak menjadi prinsip utama dalam proses belajar maupun berlatih.

Cabang olahraga yang memiliki model, metode dan fasilitas yang telah disesuaikan dengan kategori usia yakni cabang olahraga Atletik. Atletik memiliki banyak variasi dalam pertandingan ataupun berlatih. Atletik merupakan salah satu materi yang dalam pelaksanaannya banyak menggunakan otot-otot besar yang sangat berpengaruh terhadap peningkatan keterampilan motorik kasar. Atletik adalah cabang olahraga yang terdiri dari unsur-unsur gerak utama yang mendasari cabang olahraga lain, yaitu lari, jalan, lompat, dan lempar.

Atletik memiliki tahapan pembinaan yang jelas untuk atlet. Tahapan tersebut dibagi menjadi lima tahapan. Setiap tahapan memiliki usia, karakteristik dan sasaran yang berbeda-beda. Guna mendapatkan puncak *performance*, atlet diharapkan melewati

setiap tahapan yang sesuai dengan usia dan kinerjanya. Lima tahapan pembinaan tersebut ialah: *Kids Athletics*, *Multi-Events*, *Event Group Development*, *Specialisation*, *Performance* (IAAF, 2009:64).

Kids Athletics dikembangkan pada tahun 2001 oleh IAAF atau *International Association Of Athletics Federations* dengan konsep mengenalkan gerak-gerak dasar untuk anak yang mengutamakan permulaan yang jelas dari model atletik dewasa. *Kids Athletics* telah diteliti dan diujicobakan oleh IAAF. *Kids Athletics* memiliki 3 tahapan kategori usia, mulai dari usia 7- 8 tahun, 9-10 tahun, dan 11-12 tahun. Pada setiap tahap kategori memiliki karakteristik gerak yang berbeda. Penciptaan ini diharapkan mampu memberikan peluang yang optimal bagi pertumbuhan dan perkembangan anak melalui aktivitas jasmani dan olahraga.

Pada pelaksanaan di Olahraga Indonesia, *Kids Athletics* telah secara resmi menjadi pertandingan atletik untuk anak-anak sekolah dasar. Pertandingan tahunan O2SN yang diselenggarakan oleh pemerintah ini, didalamnya mempertandingkan *Kids Athletics*. Akan tetapi, hanya beberapa nomor yang dipertandingkan di O2SN. Padahal *Kids Athletics* memiliki banyak nomor pertandingan yang sangat bervariasi. Sangat disayangkan jika anak-anak tidak dilatihkan bahkan tidak mengetahui variasi-variasi gerak yang ada dalam *Kids Athletics*.

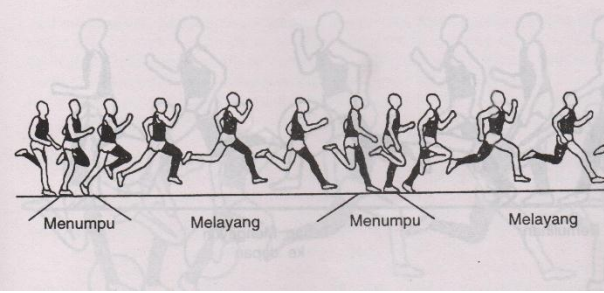

Model pertandingan *Kids Athletics* merupakan kegiatan fisik yang bertujuan mengenalkan gerak-gerak dasar olahraga dimana pada pelaksanaannya, anak melakukan berbagai macam aktivitas fisik seperti lari, lempar, lompat yang disesuaikan

dengan karakteristik anak. Selain itu model pertandingan *Kids Athletics* memberikan kegembiraan kepada anak-anak. Melalui latihan dan *event-event* baru serta gerakan yang beragam. *Event-event* dalam model *Kids Athletics* memungkinkan sejumlah besar anak-anak untuk turut berpartisipasi melakukannya karena antar area yang ada pada model ini saling berdekatan. Menurut Gozzoli, dkk (2006, hml. 5) ”*event-event* dalam *Kids Athletics* dapat memberikan kesan baru yang lengkap kepada anak-anak tentang atletik yang baik serta menguntungkan dan menyenangkan.

Berbagai gerak dasar olahraga dapat diberikan pada pembelajaran dan latihan dengan *Kids Athletics*. Pembelajaran dan latihan adalah kegiatan secara terprogram dalam desain instruksional, untuk membuat anak belajar dan berlatih secara aktif, yang menekankan pada penyediaan sumber belajar (Dimiyati, 2002:297). Oleh karena itu, perlunya penyediaan sumber belajar dan sumber daya manusia yang mampu meberikan materi *Kids Athletics*. Akan tetapi, perlu upaya strategi khusus agar proses pembelajaran dan latihan dapat berjalan dengan baik guna mencapai tujuan yang ditetapkan.

Dari seluruh pemaparan di atas, maka penulis bermaksud untuk melakukan sebuah penelitian mengenai perbedaan pengaruh Latihan Konvesional dan *Kids Athletics* terhadap peningkatan kemampuan motorik kasar atlet usia 11–12 tahun di Klub Atletik Kota Kediri. Perbedaan dari Latihan Konvesional dan *Kids Athletics* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Perbedaan Latihan Konvensional dan *Kids Athletics* nomor *Sprint*
(Sumber IAAF: 2002)

Latihan Konvensional	<i>Kids Athletics</i>
 <p>The diagram illustrates a conventional sprint training sequence. It shows a series of human figures in various running phases. The sequence is divided into four segments: 'Menumpu' (pushing off), 'Melayang' (flight), 'Menumpu' (pushing off), and 'Melayang' (flight). The figures are shown in a line, representing the progression of the running stroke.</p>	 <p>The illustration shows a child performing a circuit training exercise. The child is running through a series of obstacles, including cones and flags, which are arranged in a path. The child is shown in a dynamic running posture, indicating a more varied and potentially more engaging training method compared to the conventional approach.</p>

Penulis menganggap penelitian ini penting untuk dilakukan, agar mengetahui perbedaan pengaruh dari keduanya. Sehingga dapat dijadikan referensi para pelatih ketika melatih atlet usia dini guna meminimalisir terjadinya spesialisasi dini. Selain itu, minimnya kualitas motorik pada atlet usia dini dapat berakibat pada rendahnya kualitas kinerja atlet dimasa yang akan datang dan dapat menghambat prestasi Olahraga di Indonesia.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat di identifikasikan permasalahan sebagai berikut :

1. Belum diketahui peningkatan kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun setelah diberikan Latihan Konvensional.

2. Belum diketahui peningkatan kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun setelah diberikan *Kids Athletics*.
3. Belum diketahui perbedaan pengaruh Latihan Konvensional dan *Kids Athletics* terhadap kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas. Mempertimbangkan keterbatasan yang ada pada peneliti, maka perlu diadakan pembatasan masalah agar pembahasan lebih terfokus dan jelas. Masalah penelitian ini pada perbedaan pengaruh Latihan Konvensional dan *Kids Athletics* terhadap kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah: Bagaimana perbedaan pengaruh latihan Konvensional dan *Kids Athletics* terhadap kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun?.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah mengetahui perbedaan pengaruh latihan Konvensional dan *Kids Athletics* terhadap kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun.

F. Manfaat Hasil Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat bagi:

1. Bagi pelatih, penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam memberikan variasi gerakan dalam melatih anak.
2. Bagi orang tua, penelitian ini dapat memberikan gambaran latihan *Kids Athletics* yang berhubungan dengan motorik kasar pada atlet dalam proses berlatih maupun perkembangan dirumah.
3. Perkembangan ilmu kepelatihan, penelitian ini dapat memberi masukan dalam rangka bidang kepelatihan khususnya untuk atlet usia dini.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Kemampuan Motorik

a. Pengertian Kemampuan Motorik

Kemampuan motorik berasal dari bahasa Inggris yang itu *motor ability*. Pada dasarnya pengertian tentang kemampuan motorik telah banyak diberikan oleh para ahli. Kemampuan motorik adalah terminologi yang digunakan dalam berbagai keterampilan yang mengarah ke penguasaan keterampilan dasar dan aktivitas kesegaran jasmani.

Menurut Toho Cholik Mutohir (2004:4) bahwa kemampuan motorik adalah kemampuan individual yang mendasari penampilan berbagai keterampilan motorik. Selanjutnya, Rusli Rutan (2001) menyatakan bahwa kemampuan motorik dikatakan sebagai kualitas kemampuan seseorang yang dapat mempermudah dalam melakukan keterampilan gerak, kemampuan motorik juga merupakan kualitas umum yang dapat ditingkatkan melalui latihan.

Keterampilan motorik yang terkoordinasi baik, otot yang lebih kecil memainkan peran yang besar. Keterampilan yang dipelajari dengan baik akan berkembang menjadi kebiasaan. Setelah anak dapat mengendalikan gerakan tubuh secara kasar mereka siap untuk memulai mempelajari keterampilan. Keterampilan tersebut didasarkan atas kematangan yang ada pada waktu lahir, menjadi gerakan terkoordinasi.

Kemudian Sukintaka (2001:47) memberikan penjelasan tentang kemampuan motorik yang berarti kualitas hasil gerak individu dalam melakukan gerak, baik yang buka gerak olahraga maupun dalam dalam olahraga atau kematangan keterampilan motorik. Dari beberapa definisi tentang kemampuan motorik yang diberikan oleh para ahli tersebut diatas, telah memberikan gambaran yang jelas. Kemampuan motorik seseorang dipandang sebagai landasan dalam melakukan tugas keterampilan olahraga.

Kemampuan motorik merupakan kemampuan melakukan kegiatan sebagai hasil koordinasi kerja saraf motorik yang dilakukan oleh saraf pusat yang bekerja secara sistematis. Rangsang yang diterima oleh alat indera akan diteruskan melalui saraf sensoris dan akan diolah di saraf pusat (otak) dan akan menghasilkan respon yang akan dibawa oleh saraf motorik sehingga terjadi gerakan.(H. Sunarto Hartono dan B.Agung Hartono, 2008:13).

Dengan demikian, untuk mendapatkan gerakan yang tepat harus ada kesesuaian antara rangsang dan responnya. Rangsang yang diterima oleh tubuh dan akan diteruskan ke saraf pusat harus dipersepsikan secara tepat supaya tidak terjadi respon yang keliru atau kegiatan-kegiatan yang tidak sesuai dengan tujuan. Kesalahan persepsi dapat dialami jika kondisi intelegasi anak rendah, sehingga dapat dikatakan bahwa intelegasi merupakan faktor utama dai keterampilan motorik. Oleh karena itu, koordinasi motorik untuk melakukan suatu kegiatan yang kompleks membutuhkan keterampilan motorik yang kompleks (H. Sunarto Hartono dan B.Agung Hartono, 2008:13-14).

Pada fase remaja awal yakni usia 11-14 tahun terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang dramatis, kenaikan sekresi hormon testosteron untuk laki-laki dan progesteron untuk wanita (Endang Rini Sukanti, 2007:70). Pada masa ini, sangat diperlukan latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot dan kebugaran paru jantung. Latihan ketrampilan gerak dasar yang bervariasi serta teknik yang benar mulai dilatihkan pada atlet dan mulai dipersiapkan untuk mengikuti latihan yang lebih berat (Endang Rini Sukanti, 2007:70).

Pendapat-pendapat di atas dapat dideskripsikan bahwa kemampuan motorik merupakan kemampuan tubuh untuk mengendalikan seluruh gerak tubuh melalui kontrol pusat saraf. Gerakan yang dimaksud dapat berupa gerakan kasar maupun gerakan halus.

b. Unsur – unsur Kemampuan Motorik

Kemampuan keterampilan motorik yang dimiliki seseorang terdiri dari beberapa unsur yang saling mendukung. Menurut Toho Cholik Mutohir (2004:50) unsur-unsur yang terkandung dalam kemampuan motorik diantaranya kekuatan, koordinasi, kecepatan, keseimbangan dan kelincahan.

Kemampuan motorik juga dipengaruhi oleh faktor mekanik dan fisik. Faktor mekanik (1) faktor keseimbangan yang terdiri dari: pusat gaya, garis gaya dan dasar penyokong badan; (2) faktor pemberi daya, yang terdiri dari: gerak yang lamban, percepatan, aktivitas / reaksi; (3) faktor penerima daya yang terdiri dari: daerah permukaan jarak; (4) kemampuan lokomotor, terdiri dari: fase refleks, fase belum

sempurna, fase dasar, fase spesialisasi; (5) kemampuan manipulatif; (6) kemampuan yang stabil. Sedangkan faktor fisik terdiri dari unsur-unsur diantaranya: (1) faktor kesegaran jasmani yang terdiri dari: kekuatan, daya tahan aerobik, daya tahan, kelentukan, komposisi tubuh; (2) faktor kesegaran gerak (motor fitness) terdiri dari: kecepatan, kelincahan, koordinasi, keseimbangan dan daya ledak (power) (Toho Cholik Mutohir: 2002:51).

Selanjutnya Sukintaka (2001:47) menyatakan bahwa berkembangnya kemampuan motorik sangat ditentukan oleh faktor ini masih harus didukung oleh latihan yang sesuai dengan tingkat kematangan anak, dan gizi yang baik. Ada kemungkinan bahwa baiknya pertumbuhan dan perkembangan akan berpengaruh terhadap kemampuan motorik seseorang.

c. Klasifikasi Kemampuan Motorik

Perkembangan motorik dibagi menjadi dua yaitu motorik kasar dan motorik halus (Suhartini, 2007:164).

Motorik halus diidentikkan dengan kemampuan keuletan atau aktivitas yang melibatkan gerakan-gerakan otot kecil. Sedangkan motorik kasar adalah bagian dari aktivitas yang melibatkan otot-otot besar.

- 1) Motorik halus, merupakan aktivitas keterampilan yang melibatkan otot-otot kecil dan mengacu pada keterampilan manipulatif seperti menyulam, menggambar, menulis dan lain-lain. Menurut B. Suhartini (2007:166-167), 'kemampuan motorik halus akan berkembang setelah kemampuan motorik kasar anak berkembang secara maksimal.'
- 2) Motorik kasar adalah bagian dari aktivitas motor yang melibatkan otot-otot besar atau kasar. Menurut B.Suhartini (2007: 166-167) 'kemampuan gerak dasar bagi anak dibagi menjadi 3 kategori yaitu lokomotor, nonlokomotor, manipulatif.' Kemampuan lokomotor adalah kemampuan untuk dapat berpindah dari satu tempat ke tempat lain contohnya lompat, loncat, berjalan. Keterampilan nonlokomotor adalah gerak yang berpijak tetap dan dilakukan ditempat tanpa

adanya ruang gerak. Contohnya menekuk, meregang, meliuk, bergoyang. Sedangkan manipulatif adalah gerakan yang menggunakan alat sebagai objek kemampuan gerak ini dikembangkan. Contoh kemampuan motorik kasar adalah menendang, melempar, berlari, naik turun tangga, memanjat, lain-lain. Gerakan awal pertumbuhan anak lebih dominan menggunakan gerakan kasar (motorik kasar).

Payne dan Issac (2001:11) menyatakan, '*gross movement are primarily controlled by the large muscles group. The muscles are intergral in producing an array oh movement, such as walking, running, and skipping*'. Artinya, gerak motorik kasar adalah gerakan yang dikendalikan oleh kelompok otot-otot besar. Otot-otot ini merupakan bagian integral dalam memproduksi berbagai gerak, seperti jalan, berlari, dan melompat-lompat.

Motorik kasar merupakan sifat khas perkembangan motorik anak pada masa sebelum sekolah dan awal sekolah untuk mendapatkan gerak yang efisien yang selanjutnya akan dipergunakan sebagai dasar untuk perkembangan motorik yang lebih halus. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa motorik kasar adalah kemampuan gerak menyeluruh yang melibatkan pemakaian otot-otot besar, dan dipengaruhi oleh kematangan anak itu sendiri.

d. Fungsi Kemampuan Motorik

Kemampuan motorik merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan pada ranah psikomotor. Selanjutnya dalam pengembangan kemampuan motorik diharapkan akan terbentuknya penguasaan keterampilan motorik untuk suatu cabang olahraga tertentu.

Menurut Curebon 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. Seseorang yang mempunyai kemampuan motorik yang baik, tentu akan mempunyai dasar atau landasan untuk melakukan keterampilan secara khusus yang baik pula.

Fungsi kemampuan motorik dapat dibagi kedalam empat kategori (Endang Rini Sukamti, 2007:38). Empat kategori tersebut ialah:

- 1) Kemampuan bantu diri (*Self-help*), kemampuan yang bertujuan untuk mencapai kemandiriannya. Anak harus mempelajari kemampuan tersebut yang memungkinkan anak mampu melakukan segala sesuatu bagi diri mereka sendiri.
- 2) Kemampuan bantu sosial, merupakan kemampuan menjadi anggota kelompok sosial yang diterima di keluarga, sekolah, lingkungan bermain dan anak mampu menjadi anggota yang kooperatif.
- 3) Kemampuan bermain, kemampuan anak dapat menikmati kegiatan kelompok sebaya atau dapat menghibur diri di luar kelompok sebaya.
- 4) Kemampuan sekolah, kemampuan anak pada tahun permulaan sekolah sebagian besar melibatkan kemampuan motori halus dan kasar anak. Semakin banyak dan baik kemampuan yang dimiliki, semakin baik pula penyesuaian sosial yang dilakukan dan semakin baik pula prestasi sekolahnya, baik prestasi akademis maupun dalam prestasi non akademis.

e. Karakteristik Kemampuan Motorik Anak Usia 11-12 Tahun

Dalam pemilihan metode untuk mengembangkan kemampuan motorik anak, perlu menyesuaikan dengan karakteristik anak sesuai dengan usianya. Menurut Endang Rini Sukamti 2007: 92 anak usia 11-12 tahun memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1) Terjadi proses peningkatan kematangan fisiologis secara umum sejalan dengan bertambahnya usia kronologis.
- 2) Pertumbuhan dan tingkat kematangan fisiologi membawa dampak perkembangan kemampuan fisik terutama dalam hal kekuatan, fleksibilitas, keseimbangan, koordinasi.
- 3) Perubahan ukuran dan proporsi bagian-bagian tubuh.
- 4) Semakin terlihat keterbentukan setiap individu ke arah tipe bentuk tubuh tertentu yakni tipe tubuh *mesomorph*, *endomorph* dan *ectomorph*.

2. Hakikat Latihan

a. Pengertian Latihan Konvensional

Menurut KBBI Hakikat Konvensional merupakan segala sesuatu yang sifatnya mengikuti adat atau kebiasaan yang umum atau lazim digunakan. Konvensional juga dapat diartikan sebagai suatu bentuk sifat untuk hal-hal yang normal, biasa, dan mengikuti cara yang diterima secara umum. Menurut Djarmarah:1996, Pembelajaran Konvensional adalah proses belajar mengajar secara tradisional dengan metode ceramah, diskusi, metode tanya jawab dan metode penugasan.

Dari pendapat diatas, bahwa Latihan Konvensional merupakan latihan yang biasa dilakukan di klub-klub olahraga. Latihan Konvensional menggunakan standart dan ukuran latihan kepada atlet berdasarkan penglihatan, pengamatan ketika atlet sedang melakukan aktivitas gerak olahraga. Peran guru penjas sangat berpengaruh dalam menentukan pembibitan atlet usia dini yang selanjutnya atlet melakukan latihan sesuai dengan bakat yang diamati oleh guru atau pelatihnya.

b. Intensitas Latihan

Intensitas latihan adalah ukuran yang menunjukkan suatu kualitas (mutu) suatu rangsang atau pembebanan (Sukadiyanto: 2005). Untuk mengetahui suatu intensitas latihan atau pekerjaan adalah dengan mengukur denyut nadinya. ‘Intensitas latihan dapat diukur dengan berbagai cara, yang paling mudah adalah dengan cara mengukur denyut jantung (heart rate)’. Selanjutnya Katch and Mc Ardle yang dikutip dari Harsono 1998:116 menjelaskan.

- 1) Intensitas latihan dapat diukur dengan cara menghitung denyut nadi dengan rumus: denyut nadi maksimum (DNM) = 220- umur (dalam tahun).
- 2) Takaran intensitas latihan
 - Untuk olahraga prestasi: antara 80% - 90% dari DNM.
 - Untuk olahraga kesehatan: antara 70%-85% dari DNM.
 - Lamanya berlatih di dalam training zone:
 - Untuk olahraga prestasi: 45 – 120 menit
 - Untuk olahraga kesehatan: 20 – 30 menit

Perubahan-perubahan fungsi fisiologis yang positif mungkin bisa terjadi apabila atlet dilatih melalui program latihan yang intensif yang dilandaskan pada prinsip overload dimana secara *progesif* menambah beban kerja, jumlah pengulangan serta kadar intensitas dari pengulangan tersebut. Harsono (2004:11) menyatakan, ‘ intensitas yang kurang dari 60%-70% dari kemampuan maksimal atlet tidak akan terasa *training effect*-nya (dampak/manfaat latihannya).

c. Pengertian *Kids Athletics*

Menurut IAAF atau *International Association Of Athletics Federations* (2002:7) *Kids Athletics* merupakan aktivitas gerak dasar olahraga yang bertujuan mengenalkan gerak dasar untuk anak-anak. Model yang inovatif akan memungkinkan anak-anak untuk melakukan aktivitas dasar seperti: *sprinting* (lari jarak pendek), *endurance running* (lari ketahanan), melompat, melempar/meletakkan pada beberapa tempat (stadium, taman bermain, gymnasium, dan beberapa tempat olah raga lainnya).

Kids Athletics menyediakan peluang kesempatan anak-anak untuk memperoleh latihan atletik yang paling bermanfaat dalam bidang kesehatan, pendidikan, dan kepuasan diri. *Kids Athletics* memiliki 3 tahapan kategori usia, yakni usia 7-8 tahun, 9-10 tahun dan 11-12 tahun. Pada setiap kategori usia memiliki karakteristik gerak yang berbeda-beda.

d. Tujuan *Kids Athletics*

Menurut IAAF atau *International Association Of Athletics Federations* (2002:7) Salah satu tujuan utama dari semua aktivitas olahraga *Kids Athletics* adalah mendorong anak-anak untuk mengenal dan melakukan gerak dasar olahraga serta mampu menggunakan tenaga mereka guna menjaga kesehatan untuk jangka panjang. *Kids Athletics* adalah sebuah faktor yang menguntungkan dari proses integrasi anak-anak dalam latar belakang sosial mereka.

Konsep kerja tim, dimana semua orang berkontribusi pada permainan, sehingga membuka kesempatan untuk anak-anak bertemu dan menerima perbedaan mereka. Kesederhaan dari peraturan dan amannya pertandingan yang disediakan, mengijinkan anak-anak untuk bermain sebagai *official* dan pelatih tim secara penuh. Tanggung jawab ini akan mereka ambil pada peristiwa tertentu ketika mereka bisa mengalaminya dalam masyarakat.

Sebagai perangsang pembentukan karakter anak-anak, *Kids Athletics* mempunyai manfaat agar mereka bisa benar-benar merasakan memenangkan pertandingan yang mereka ikuti (IAAF *Kids Athletics*:2002). Strategi yang dipilih (tim, pertandingan, organisasi) berkelompok untuk membuat hasil pertandingan tidak dapat diramalkan hingga pertandingan akhir. Hal ini merupakan elemen pendorong bagi motivasi anak-anak. Berikut tabel model-model gerakan *Kids Athletics*:

Tabel 2. Model Gerakan *Sprinting Kids Athletics*
(Sumber IAAF *Kids Athletics* 10: 2002)

<i>Age Group (Years)</i>	7-8	9-10	11-12
<i>Sprint/Hurdles Shuttle Relay</i>	V	V	
<i>Bends Fomula: Sprint/Hurdles Running</i>			V
<i>Bends Fomula: Sprint Relay</i>			V
<i>Sprint/Slalom</i>		V	V
<i>Hurdles</i>			V
<i>Formula One: Sprint, Hurdles, Slalom</i>	V	V	
<i>8' Endurance Race</i>	V	V	
<i>Progressive Endurance Race</i>		V	V
<i>1000m Endurance Race</i>			V

Tabel 3. Model Gerakan *Jumping Kids Athletics*
(Sumber IAAF *Kids Athletics* 10: 2002)

<i>Age Group (Years)</i>	7-8	9-10	11-12
<i>Pole Long Jumping</i>		√	√
<i>Pole Long Jumping Over A Sand Pil</i>			√
<i>Rope Skipping</i>	√		
<i>Short Run-up Triple Jumping</i>			√
<i>Forward Squat Jumping</i>	√	√	
<i>Cross Hopping</i>	√	√	√
<i>Short Run-up Long Jumping</i>			√
<i>Ladder Running</i>	√	√	
<i>Triple Jumping Within a Limited Area</i>	√	√	√
<i>Exacting Long Jumping</i>		√	√

Tabel 4. Model Gerakan *Throwing Kids Athletics*
(Sumber IAAF *Kids Athletics* 10: 2002)

<i>Age Group (Years)</i>	7-8	9-10	11-12
<i>Target Throwing</i>	√	√	
<i>Teens Javelin Throwing</i>			√
<i>Kids Javein Throwing</i>	√	√	√
<i>Knee Throwing</i>	√	√	√
<i>Teens Discus Throwing</i>			√
<i>Overhead Backward Throwing</i>		√	√
<i>Rotational Throwing</i>		√	√

e. Model *Kids Athletics* Untuk Usia 11-12 Tahun (IAAF *Kids Athletics*:2002)

1) *Bends Formula*: Lari Jarak Pendek/ Lari Gawang

Deskripsi singkat: Estafet dari kombinasi lari jarak pendek dan rintang dengan ujung tikungan.



Gambar 1. *Bends Formula*: Lari Jarak Pendek/ Lari Gawang
(Sumber *IAAF Kids Athletics* 47:2002)

a) Tahap Pelaksanaan (IAAF *Kids Athletics*, 47:2002) :

- Setiap tim membutuhkan 2 jalur lintasan: satu lintasan untuk putaran pergantian/sprint dan satu lainnya untuk putaran 2 rintangan.
- Seluruh anggota tim berkumpul di depan zona pergantian 10 meter.
- Atlet pertama mulai berlari pada lintasan rata menuju tiang bendera pertama, berbelok memutarinya sebelum berlari pada putaran untuk kembali dengan melintasi setiap rintangan menuju tiang bendera kedua, kemudian berbelok memutarinya untuk berlari kembali menuju timnya.
- Memasuki zona pergantian, atlet menyerahkan tongkatnya kepada atlet kedua yang akan melakukan putaran dan seterusnya.
- Atlet yang menerima tongkat akan mulai berlari di zona pergantian.

- Perhitungan pada *stopwatch* dimulai saat atlet pertama melalui garis *start* (titik zona pergantian) dan berhenti saat atlet terakhir dalam tim melalui garis *finish* (titik zona pergantian) begitu atlet telah menyelesaikan perputaran.

2) **Bends Formula: Lari Estafet Jarak Pendek**

Deskripsi singkat: Estafet lari jarak pendek dengan lintasan tikungan.



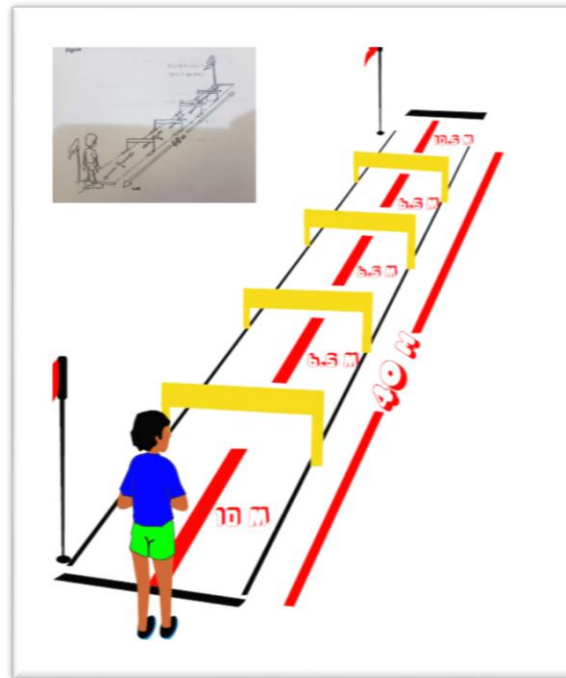
Gambar 2. *Bends Formula Relay*: Lari Estafet Jarak Pendek
(Sumber *IAAF Kids Athletics* 49:2002)

a) **Tahap Pelaksanaan (IAAF Kids Athletics, 49:2002) :**

- Setiap tim membutuhkan 2 jalur lintasan: satu lintasan dengan zona pergantian dan satu lainnya tanpa zona pergantian.
- Seluruh anggota tim berkumpul di depan zona pergantian 10 meter.
- Atlet pertama mulai berlari menuju tiang bendera pertama, berbelok memutarinya sebelum berlari lurus, kemudian berbelok memutari tiang bendera kedua untuk kembali menuju timnya.
- Memasuki zona pergantian, atlet menyerahkan tongkatnya kepada atlet kedua yang akan melakukan putaran dan seterusnya.
- Atlet yang menerima tongkat akan mulai berlari di zona pergantian.
- Perhitungan pada *stopwatch* dimulai saat atlet pertama melalui garis *start* (titik zona pergantian) dan berhenti saat atlet terakhir dalam tim melalui garis *finish* (titik zona pergantian) begitu atlet telah menempuh jaraknya.

3) *Hurdles Race*

Deskripsi singkat: Berlari cepat melalui gawang dengan jarak yang tetap.



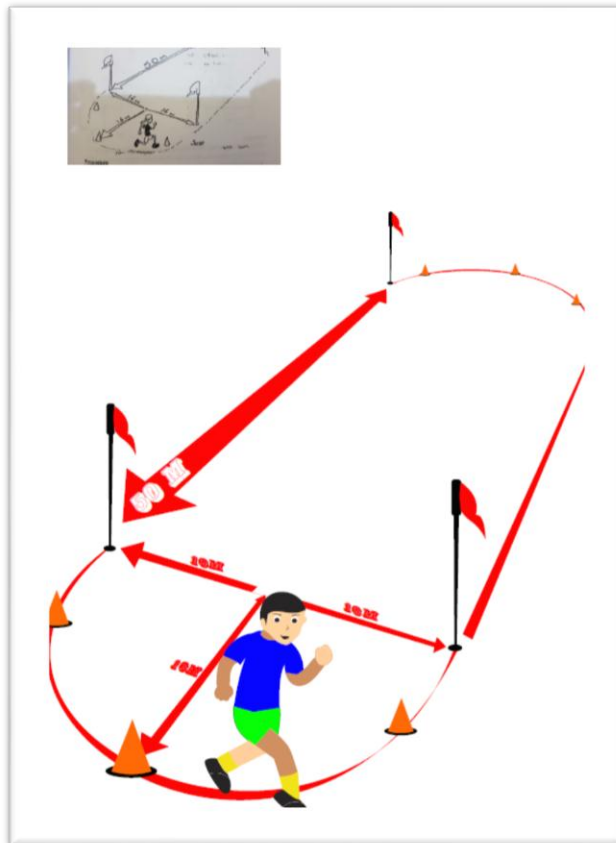
Gambar 3. *Hurdles Race*
(Sumber IAAF Kids Athletics 51:2002)

a) Tahap Pelaksanaan (IAAF Kids Athletics, 51:2002) :

- Jarak gawang sesuai gambar di atas (tetap, per 6,5 meter).
- Atlet bersiap di depan garis *start* dan mulai berlari saat diberi aba-aba untuk memulai, atau pada tiupan peluit setelah aba-aba “siap”.
- Atlet menempuh jarak yang disediakan untuk melalui garis *finish* secepat mungkin kemudian diberi hasil secara individu.
- Dua atlet berlari secara bersamaan pada dua lintasan parallel saat aba-aba mulai diberikan.
- Lintasan lari ditandai dengan empat gawang dengan jarak antara setiap gawang sama, yaitu sejauh 7 meter.
- Jarak antara garis *start* dengan gawang pertama adalah 10 meter dan gawang terakhir dengan garis *finish* 9 meter.

4) 1000 m *Endurance Race*

Deskripsi singkat: Berlari dengan jarak 1000 meter



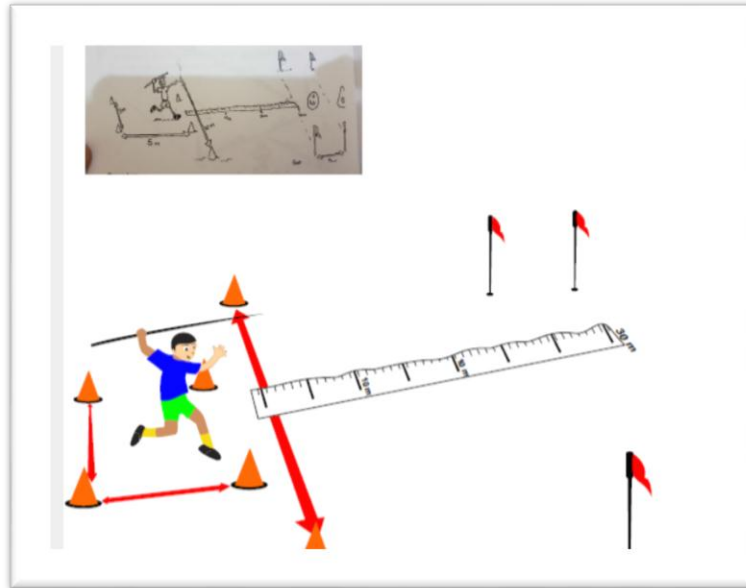
Gambar 4. 1000 m *Endurance Race*
(Sumber *IAAF Kids Athletics 53:2002*)

a) Tahap Pelaksanaan (*IAAF Kids Athletics, 53:2002*) :

- Setiap tim berlari lima kali mengelilingi *track* yang disediakan sekitar 200 meter dari titik permulaan yang diberikan dengan jelas.
- Waktu yang ditempuh setiap atlet harus dicatat.
- Jarak pertandingan dilaksanakan dari dua garis tengah titik permulaan pada *track*, paling banyak dua tim pada setiap titik.

5) *Teens Javelin Throwing*

Deskripsi singkat: Melempar satu lengan pada jarak atau ketepatan menggunakan lembing .



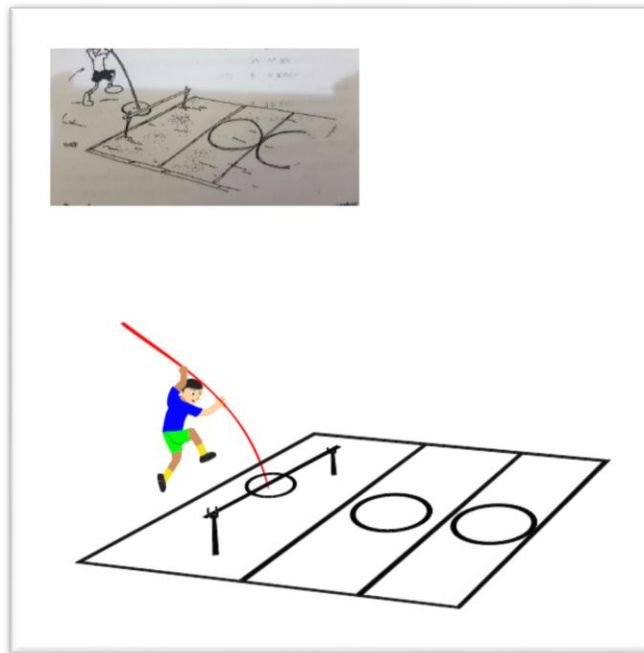
Gambar 5. *Teens Javelin Throwing*
(Sumber *IAAF Kids Athletics 54:2002*)

a) Tahap Pelaksanaan (*IAAF Kids Athletics, 54:2002*) :

- Lemparan dilakukan dari zona lari 5 meter.
- Atlet melempar lembing sejauh mungkin (=30 meter) sesuai dengan garis marka.
- Apabila lembing mendarat pada jarak lebih dari 30 meter, di dalam lebar 5 meter zona sasaran, pemain mendapatkan bonus 10 meter.

6) *Pole Long Jumping Over A Sand Pit*

Deskripsi singkat: melompat jauh menggunakan galah untuk melintasi rintangan dan mendarat di bak pasir.



Gambar 6. *Pole Long Jumping Over A Sand Pit*
(Sumber *IAAF Kids Athletics 57:2002*)

a) Tahap Pelaksanaan (IAAF Kids Athletics, 57:2002) :

- Atlet berlari dari zona lari sejauh 10 meter (marka yang harus ada: *cone*, palang atau mistar) menuju ban/keset/*hoop* diletakkan di depan bak pasir.
- Saat bertumpu/bertolak, pemain harus melompat dengan satu kaki (atlet yang tidak kidal menggunakan kaki kiri sebagai pacuan dan tangan kanan di atas untuk memegang galah).
- Tancapkan galah di dekat garis tolakan dan menekannya ke tanah, atlet kemudian menggunakan galah tersebut untuk mengangkat dirinya agar dapat melintasi mistar dan mencapai lompatan dasar yang tinggi.
- Kemudian atlet harus mendarat di dalam objek sasaran (ban atau keset).
- Objek sasaran diletakkan sesuai dengan gambar di atas (objek sasaran pertama diletakkan 1 meter di luar kotak).
- Atlet harus mendarat dengan kedu'ua tangan (seperti gambar di atas) sampai atlet mendarat.
- Atlet dilarang mengubah gengaman pada galah selama dia melompat.

7) *Short Run-up Long Jumping*

Deskripsi singkat: Melompat jarak jauh



Gambar 7. *Short Run-up Long Jumping*
(Sumber IAAF Kids Athletics 59:2002)

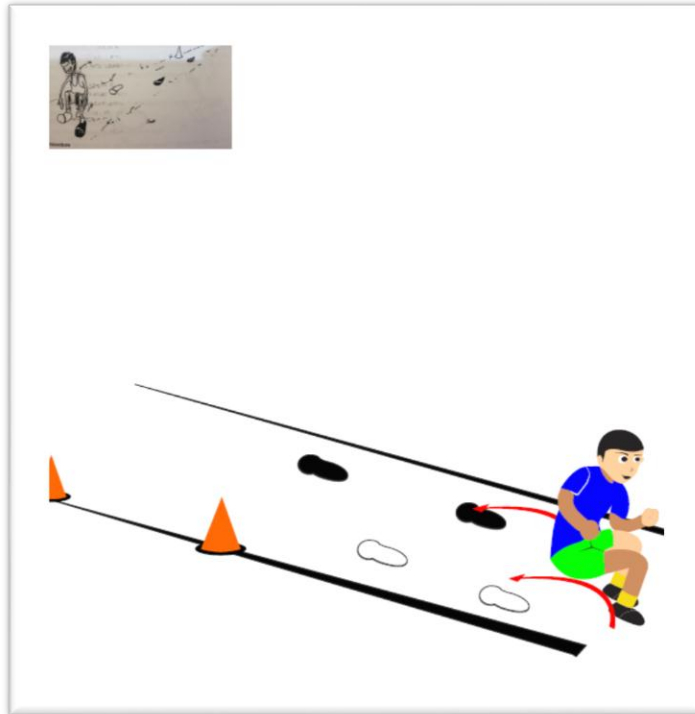
Untuk kategori atlet yang lebih tua, mistar pengukur bisa diletakkan di bak pasir untuk mendapatkan hasil pengukuran yang lebih tepat.

a) Tahap Pelaksanaan (IAAF Kids Athletics, 59:2002) :

- Setiap atlet memulai dari zona lari paling ujung, berlari dengan jarak 10 meter (ditandai dengan *cone* atau palang) dan mendorong dirinya maju dalam zona selebar 50cm.
- Atlet melompat dan mendarat pada zona yang ditentukan yang telah ditandai dalam pasir dengan *cone* dan/atau *hoop*.
- Zona 1 diberi 1 poin, zona 2 diberi 2 poin, dan seterusnya.

8) *Short Run-up Triple Jumping*

Deskripsi singkat: Lompat jangkit setelah berlari pendek



Gambar 8. *Short Run-up Triple Jumping*
(Sumber *IAAF Kids Athletics 60:2002*)

a) Tahap Pelaksanaan (*IAAF Kids Athletics, 60:2002*)

- Setiap atlet mendapatkan kesempatan mencoba sebanyak tiga kali.
- Setelah berlari pada jarak yang dibatasi 5 meter, atlet melakukan lompatan tiga kali (jingkat, langkah, lompat, dan mendarat dengan kedua kaki).
- Pengukuran dihitung dari titik pendaratan (tumit) terdekat dari zona batas tumpuan dengan mistar pengukur yang diletakkan sepanjang zona pendaratan.

f. Profil Klub Atletik Kota Kediri

Klub Atletik Kota Kediri merupakan Klub yang bernaung di bawah kelembagaan PASI atau Persatuan Atletik Seluruh Indonesia. Klub Atletik Kota Kediri terdiri dari 5 kategori usia, yakni: usia dini, pra remaja, remaja, junior dan senior.

Setiap kategori memiliki pelatih yang berbeda-beda. Terdapat 8 pelatih dan 5 asisten pelatih. Tempat berlatih Klub Kota Kediri di Stadion Brawijaya dan Ruang Fitnes KONI Kota Kediri. Klub Atletik Kota Kediri aktif pada setiap kejuaraan tingkat Daerah, Nasional bahkan Internasional.

g. Instrumen Penelitian

Menemukan kemampuan seseorang merupakan sesuatu yang unik dan memerlukan caranya masing-masing. Susunan/struktur seseorang adalah sangat kompleks. Bakat merupakan suatu potensi yang ditentukan secara genetis/ keturunan, tidak stabil serta banyak dipengaruhi oleh kondisi tubuh seseorang termasuk kemampuan motorik kasar. Instrumen penelitian yang dikembangkan oleh Australia digunakan untuk pemanduan bakat secara umum. Instrumen khusus untuk cabang atletik adalah metode yang dikembangkan oleh DLV atau *Deutscher Leichtathletik-Verband*. DLV merupakan badan tertinggi yang mengatur olahraga atletik di Jerman. Menurut IAAF: 2001 Tes DLV memiliki 13 butir item tes yakni: Tes Tinggi Badan, Berat Badan, Lempar Bola Kasti, Lari 30 m, 3 Jingkat Kanan, 3 Jingkat Kiri, *Standing Broad Jump*, Socken Depan, Lari 3000 m, Lompat Jauh, Lompat Tinggi, Lari 60 meter dan Tolak Peluru. Pada penelitian ini, hanya mengambil 3 item tes dari DLV berdasarkan kriteria umum atlet atletik. 3 item tes tersebut ialah:

- Lari 30 meter *start* melayang
- *Socken* Depan
- *Standing Broad Jump*

B. Penelitian Relevan

a. Penelitian yang Dilakukan Oleh Setyo Nugroho (2005)

Judul penelitian tersebut adalah “ Status Kemampuan Motorik Umum Siswa Sekolah Sepakbola di Kabupaten Sleman”. Instrumen yang digunakan yaitu *Barrow Motor Ability Test*, terdiri dari tiga butir tes: (1) *Standing Board Jump*, (2) *Zig zag run*, (3) *Medicine Ball Put*. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa kemampuan motorik umum siswa sekolah sepakbola di Kabupaten Sleman menunjukkan bahwa: (1) secara keseluruhan 17% siswa termasuk kategori baik, 71 % siswa termasuk kategori sedang, dan 12% siswa termasuk kategori kurang, (2) siswa SSB yang menduduki kelas sembilan 25% siswa termasuk kategori baik, dan 75% termasuk kategori sedang, (3) siswa SSB yang menduduki kelas delapan 11,25% siswa termasuk kategori baik, dan 77,50% siswa termasuk kategori sedang, dan 11,25% siswa termasuk kategori kurang, dan (4) siswa SSB yang menduduki kelas tujuh 17,8% siswa termasuk kategori baik, 69,1% siswa termasuk kategori sedang, dan 13,1 % siswa termasuk kategori sedang.

b. Penelitian yang Dilakukan Oleh Yusra Fauza (2015)

Judul dari penelitian tersebut adalah ‘Pengaruh *Kids Athletics* Terhadap Peningkatan Keterampilan Motorik Kasar Siswa Sekolah Dasar’. Instrumen dalam penelitian ini adalah TGMD-2 yang terdiri dari 6 butir Tes yaitu: (1) *Run*, (2) *Gallop*, (3) *Hop*, (4) *Leap*, (5) *Hori Jump*, (6) *Slide*. Hasil penelitian menunjukkan pembelajaran atletik dengan model *Kids Athletics* dapat meningkatkan secara signifikan keterampilan motorik kasar siswa Sekolah Dasar dibandingkan dengan model *Direct*

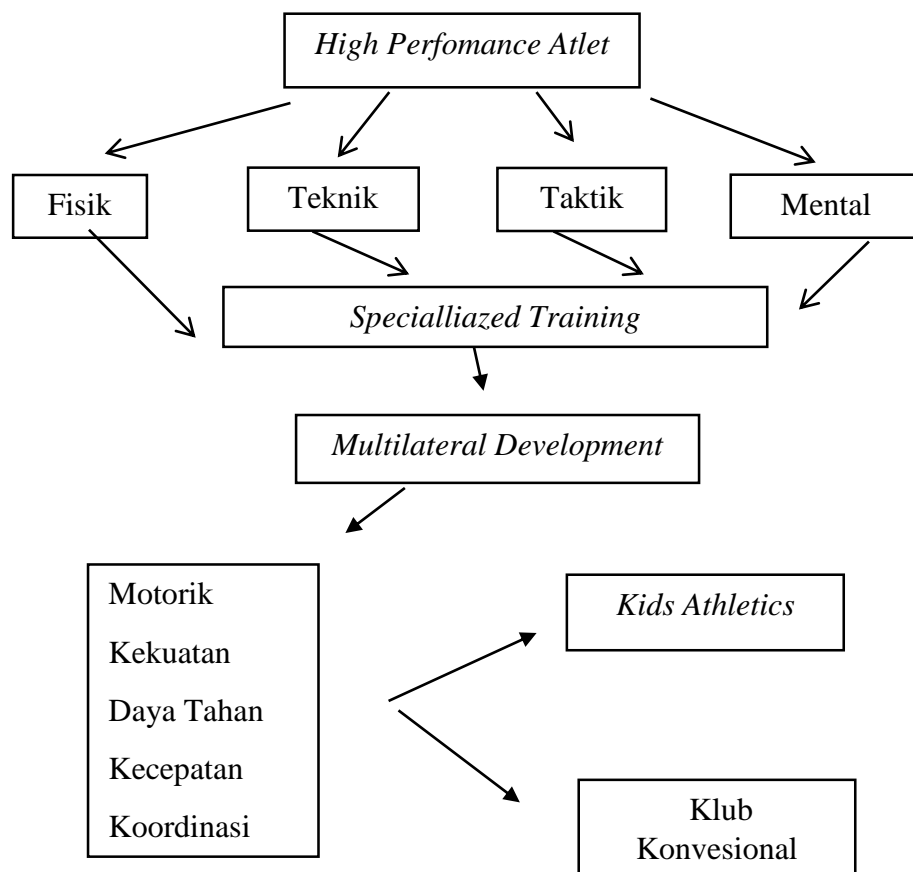
Instruction. Peningkatan Keterampilan motorik kasar pada kelompok eksperimen lebih tinggi dari kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen rata-rata= 31,86 (*pretest*) menjadi 39,09 (*posttest*) dan kelompok kontrol dari rata rata 29,82 (*pretest*) meningkat menjadi 32,36 (*posstest*). Pada kelompok eksperimen rata-rata peningkatan 0,43. Standar deviasi 0,15 nilai maksimum 0,65 nilai minimum 0,18.dan pada kelompok kontrol juga meningkat sebesar 0,14 standar deviasi 0,08 nilai maksimum 0,35, nilai minimum 0,00. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model *Kids Athletics* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan motorik kasar siswa Sekolah Dasar.

C. Kerangka Berpikir

Kemampuan motorik kasar adalah kemampuan yang dimiliki anak untuk melakukan aktivitas yang menggunakan otot-otot besar. Kemampuan motorik sangat menunjang penampilan anak dalam melakukan gerakan dikarenakan semua gerakan dasar tubuh didominasi dengan menggunakan otot-otot besar. Kemampuan motorik kasar mempunyai beberapa komponen yaitu kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelentukan dan koordinasi. Kemampuan motorik anak salah satunya dipengaruhi oleh kecerdasan, sehingga IQ anak di atas rata-rata maka perkembangan kemampuan motorik anak tersebut akan lebih cepat dibandingkan dengan anak yang memiliki IQ dibawah rata-rata.

Kids Athletics merupakan aktivitas gerak dasar anak menunjang motorik kasar anak yang selanjutnya untuk menjembatani proses berlatih anak menuju ketahapan-

tahapan latihan. Pondasi gerak dasar yang kuat menjadi indikator keberhasilan anak pada tahap latihan selanjutnya. Guna menuju prestasi tinggi pada usia senior maka perlu di bangun gerak dasar yang bagus pada usia dini. Selain bertujuan prestasi, anak yang memiliki gerak dasar dan motorik yang bagus maka tidak akan mudah cedera dalam berolahraga. Berikut bagan kerangka berfikir pada penelitian ini:



Gambar 9. Bagan Kerangka Berfikir Penelitian

D. Hipotesis

Adapun hipotesis penelitian ini adalah: ‘Ada perbedaan antara pengaruh Latihan Konvensional dan *Kids Athletics* terhadap kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun’.

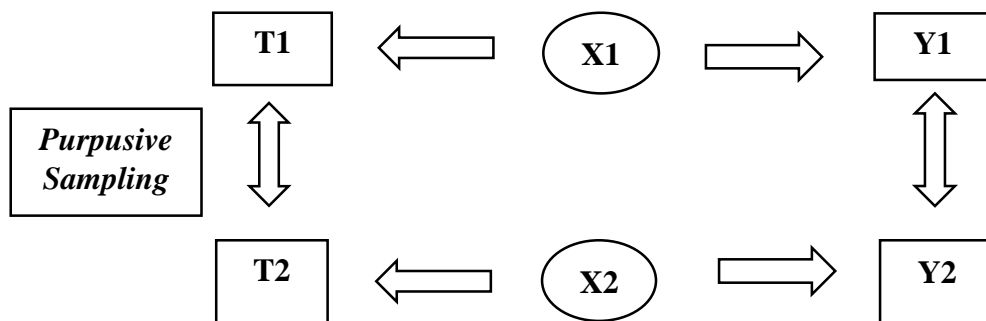
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui perbandingan pengaruh variabel bebas yaitu Latihan Konvensional dan *Kids Athletics* terhadap variabel terikat yaitu Motorik Kasar Pada Atlet Atletik Usia 11-12 Tahun. Eksperimen semu, yaitu penelitian yang bertujuan untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat di peroleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan memanipulasi semua variabel yang relevan (Menurut Sugiyono:2006).

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian *Experimental. Designs* yang digunakan adalah *Two Groups Pretest-Posstest*. Dengan membagi sampel penelitian menjadi 2 kelompok sampel, yaitu kelompok eksperimen diberi perlakuan dengan penerapan model *Kids Athletics* dan kelompok Latihan Konvensional yang berlatih seperti biasa di Klubnya bersama pelatih. Adapun rancangan dalam penelitian ini digunakan '*Two Groups Pretest Posstest Design*'.



Gambar 10. Bagan Kerangka *Two Groups Pretest Posttets Design*.

Keterangan :

TI : *Pretest* Kelompok *Kids Athletics*

T2 : *Pretest* Kelompok Latihan Konvensional

X1 : Eksperimen Model *Kids Athletics*

X2 : Eksperimen Kelompok Latihan Konvensional

Y1 : *Posttest* Kelompok *Kids Athletics*

Y2 : *Posttest* Kelompok Latihan Konvensional

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Stadion Brawijaya Kediri adapun waktu pelaksanaannya dari tanggal 28 Maret sampai 3 Mei 2018. Jadwal latihan setiap hari Selasa, Rabu, Jumat pada sore hari dan Minggu pagi.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2006: 55) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet anak usia dini klub Atletik Kota Kediri.

2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2006: 56) Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini adalah atlet anak usia dini klub Atletik Kota Kediri yang berjumlah 18 anak. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. Teknik ini digunakan untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu (Sutrisno Hadi, 2004:186),

sedangkan Sugiyono (2006:61) menyatakan bahwa *Purpusive Sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Dari pernyataan tersebut, teknik *Purpusive Sampling* berdasarkan sampel yang memenuhi kriteria penelitian. Kriteria sebagai berikut. (a). Bersedia mengikuti proses penelitian dari *treamant* awal penelitian sampai dengan selesai *treamant*. (b). Merupakan atlet usia dini yang tergabung dalam Klub Atletik Kota Kediri. (c). Atlet putra maupun putri yang berusia 11-12 dan telah mengikuti latihan minimal 1 tahun. Adapun prosedur pembagian kelompok eksperimen adalah dengan *Ordinal Pairing*. *Ordinal Pairing* dilakukan dengan mengelompokkan atlet berdasarkan rangking. Atlet rangking satu dikelompokkan di kiri, rangking 2 di kelompok kanan, rangking tiga dikelompokkan di kanan, selanjutnya rangking empat di kiri hal ini dilakukan sampai semua sampel terbagi menjadi dua kelompok. Hasil pengelompokkan *Ordinal Pairing* sebagai berikut:

Tabel 5. Pengelompokan Berdasarkan *Ordinal Pairing*.
(Sumber Sutrisno Hadi 2004:186)

Kelompok A	Kelompok B
1	2
4	3
5	6
8	7
9	dst

Dengan demikian kedua kelompok tersebut sebelum diberikan perlakuan berangkat dari titik tolak yang sama. Apabila nantinya pada akhir perlakuan terdapat perbedaan, maka hal tersebut benar-benar hanya dikarenakan pengaruh perlakuan yang telah diberikan.

D. Definisi Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2004:62) definisi operasional adalah definisi yang disusun berdasarkan atas kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan agar hal yang didefinisikan itu terjadi. Variabel penelitian adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Suharsimi Arikunto, 2002: 96) dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Latihan Konvensional dan *Kids Athletics* Training pemberian latihan sebanyak 16 kali pertemuan.

a. Model *Kids Athletics*

Model *Kids Athletics* adalah konsep dari *IAAF (International Association of Athletics Federation)* yang di rilis pada tahun 2001. Model tersebut dirumuskan dan disesuaikan dengan perkembangan anak serta dengan memperhitungkan *event*, organisasi dan lain lain. Tujuan dari model ini adalah 1) Agar semua anak dapat terlibat secara bersamaan. 2) Memberikan pengalaman gerak mengenai kegiatan atletik yang bervariasi. 3) Memberikan pemahaman pada anak – anak bagaimana bekerja sama dalam tim. *Kids Athletics* memuat gerakan dasar pada cabang olahraga

Atletik seperti lari, lompat, dan lempar. Menurut Gozzoli, dkk (2006, hlm. 5) model-model dalam *Kids Athletics* dapat memberikan kesan baru yang lengkap kepada anak-anak tentang gerak dasar atletik yang baik serta menguntungkan dan menyenangkan.

Tabel 6. Variasi-variasi Gerak *Kids Athletics* Usia 11-12 tahun
(Sumber IAAF *Kids Athletics* 10:2002)

<i>Sprinting/Running</i>	<i>Jumping</i>	<i>Throwing</i>
<i>Bends Formula: Sprint/Hurdles Running</i>	<i>Pole Long Jumping</i>	<i>Teens Javelin Throwing</i>
<i>Bends Formula: Sprint Relay</i>	<i>Pole Long Jumping Over A Sand Pil</i>	<i>Kids Javelin Throwing</i>
<i>Sprint/Shalom</i>	<i>Short Run-Up Triple Jumping</i>	<i>Knee Throwing</i>
<i>Hurdles</i>	<i>Cross Hopping</i>	<i>Teens Discus Throwing</i>
<i>Progressive Endurance Race</i>	<i>Short-Run Up Long Jumping</i>	<i>Overhead Backward Throwing</i>
<i>1000m Endurance Race</i>	<i>Triple Jumping Within A Limited Area</i>	<i>Rotational Throwing</i>
	<i>Exating Long Jumping</i>	

b. Latihan Konvensional

Latihan Konvensional merupakan model latihan yang biasa dilakukan oleh anak-anak di Klub Atletik Kota Kediri. Latihan Konvensional merupakan latihan yang selama ini telah di terapkan. Model Latihan Konvensional terdiri dari banyak variasi disesuaikan dengan kebutuhan anak dan pengetahuan pelatih.

2. Variabel terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah kemampuan motorik kasar anak usia dini. Kemampuan motorik yang diukur pada penelitian ini menggunakan 3 item Tes DLV Jerman yaitu:

- a. Lari 30 meter dengan start melayang
- b. *Standing Broad Jump*
- c. *Socken* depan

Pedoman Pelaksanaan Tes selengkapnya dapat dilihat di lampiran 19 halaman 97.

Tabel 7. Norma Tes DLV Jerman
(Sumber IAAF *Level I/II Sprint & Hurdles Textbook*:2001)

Item Tes	Usia 11 tahun	Usia 12 tahun	Keterangan
Lari 30 meter (dtk)	4.21	4.04	Putra
	4.16	4.06	Putri
<i>Standing Board Jump</i>	1.95	2.07	Putra
	2.00	2.04	Putri
<i>Socken</i> depan	8.12	9.20	Putra
	7.33	8.69	Putri

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Sugiyono (2012:308) menjelaskan bahwa ‘teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama penelitian adalah mendapatkan data’. Berikut langkah-langkah pengumpulan data penelitian yaitu:

a. Persiapan:

- 1) Mengurus perizinan penelitian
- 2) Menyiapkan sampel penelitian
- 3) Menyiapkan alat dan fasilitas

b. Pelaksanaan:

- 1) Tes awal (*pre-test*) bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal sebelum pelaksanaan latihan dilakukan sebagai pembanding apakah ada peningkatan setelah atlet diberikan *treatment*.
- 2) Pembagian kelompok eksperimen dengan *Ordinal Pairing*. *Ordinal Pairing* dilakukan dengan mengelompokkan atlet berdasarkan rangking.
- 3) Pemberian *treatment* pada tiap-tiap kelompok sebanyak 16 kali.
- 4) Tes akhir (*post-test*) bertujuan untuk mengambil data setelah masing-masing kelompok diberik *treatment* yang kemudian hasil data tes tersebut dibandingkan dengan hasil tes awal.

F. Teknik Analisis Data

Dari data penelitian yang diperoleh ini, dilanjutkan dengan menganalisis data kemudian ditarik kesimpulan dengan menggunakan statistik parametrik.

1. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Instrumen ini dapat dikatakan tepat apabila terlebih dahulu teruji validitasnya. Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 211) suatu instrumen dikatakan valid apabila instrumen itu mampu mengukur apa yang hendak diukur. Menurut Saifuddin Azwar (2001: 5) *logical validity* adalah kesesuaian antara alat dan pengukuran dengan komponen-komponen ketrampilan penting yang diperlukan dalam melakukan tugas motorik yang memadai. Apabila tes tergabung dan dengan tepat mengukur komponen-komponen dari suatu ketrampilan yang sedang diukur, dapat ditegaskan bahwa tes tersebut memenuhi *logical validity*.

b. Reliabilitas

Saifuddin Azwar (2001: 6) mengemukakan bahwa “Reliabilitas adalah menunjukkan pada pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data jika instrumen tersebut sudah baik.”

2. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Perhitungan normalitas sampel adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Perhitungan normalitas data dalam

penelitian ini menggunakan *Kolmogorov Smirnov Z* yaitu suatu tes goodness of fit artinya hal yang diperhatikan adalah tingkat kesesuaian antara distribusi serangkaian harga sampel (skor yang diperoleh) dengan suatu distribusi tertentu.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah uji perbedaan antara dua atau lebih populasi yang digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil memiliki varian yang seragam atau tidak (Nisfiannoor, 2009: 92). Uji homogenitas dalam penelitian ini menggunakan *One Way ANOVA* dengan bantuan program aplikasi *IBM SPSS Statistics 16 for Windows*. ANOVA (*Analysis of Variance*) atau sering disebut uji F merupakan cara yang digunakan untuk menganalisis variansi dari dua sample atau lebih (Suharsaputra, 2014: 170). Kriterianya adalah jika nilai $p > 0.05$ maka data dikatakan homogen, sebaliknya jika nilai $p < 0.05$ maka data dikatakan tidak homogen.

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji t dengan menggunakan bantuan program *SPSS 23*, yaitu dengan membandingkan mean antara kelompok satu dengan kelompok dua. Taraf signifikansi yang digunakan adalah 5%. Sopiudin Dahlan (2010 : 69) jika nilai $p < 0,05$ artinya terdapat perbedaan sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan. Untuk mengetahui persentase peningkatan setelah diberi perlakuan digunakan perhitungan presentase peningkatan dengan rumus sebagai berikut (Sutrisno Hadi, 2004: 31):

$$\text{Presentase peningkatan} = \frac{\text{Mean Different}}{\text{Mean Pretest}} \times 100\%$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Variabel Penelitian

Subjek Penelitian ini adalah atlet atletik usia 11-12 tahun yang berjumlah 18 orang yang dibagi menjadi 2 kelompok menurut pembagian *Ordinal Pairing* yaitu kelompok yang mendapatkan perlakuan *Kids Athletics* sebanyak 9 orang dan kelompok Latihan Konvensional sebanyak 9 orang. Pada penelitian ini bermaksud untuk mengetahui perbedaan pengaruh latihan Konvensional dan *Kids Athletics* terhadap kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun setelah dilakukan perlakuan masing-masing 16 kali sesi latihan. Hasil penelitian diperoleh berdasarkan pada hasil *Pretest* dan *Posttest*. Penelitian ini didasarkan pada Tes Lari 30 meter, Tes *Socken Depan* dan *Standing Broad Jump*. Berikut hasil dari *Pretest* dan *Posttest* masing-masing variabel:

Tabel 8.Data *Pretest* Kelompok *Kids Athletics*

<i>Pretest Kids Athletics</i>			
Nama	Lari 30 M (detik)	<i>Socken Depan</i> (meter)	<i>Standing Board Jump</i> (meter)
D	5,27	4,34	1,73
D	5,25	3,85	1,96
I	5,43	5,57	1,70
M	4,79	3,36	1,91
O	4,35	6,09	2,09
R	4,73	5,02	2,10
R	5,20	4,80	1,86
S	4,52	5,49	2,19
V	4,53	5,38	2,06

Tabel 9.Data *Posttest* Kelompok *Kids Athletics*

<i>Posttest Kids Athletics</i>			
Nama	Lari 30 M (detik)	Socket Depan (meter)	Standing Board Jump (meter)
D	4,73	4,62	1,84
D	5,11	4,05	2,17
I	4,80	6,10	1,88
M	4,51	4,64	2,00
O	4,05	6,81	2,37
R	4,01	5,50	2,45
R	4,94	5,19	2,85
S	4,17	5,55	2,82
V	4,20	5,50	2,64

Tabel 10.Data *Pretest* Kelompok Latihan Konvesional

<i>Pretest Latihan Konvesional</i>			
Nama	Lari 30 M (detik)	Socket Depan (meter)	Standing Board Jump (meter)
A	4,6	6,6	2,18
B	3,97	9,94	2,21
B	4,84	5,09	2,00
D	4,61	4,50	1,74
D	4,70	6,66	2,05
E	4,92	4,21	1,74
F	5,25	4,17	1,75
S	5,36	4,16	1,87
Y	4,96	4,57	1,69

Tabel 11. Data *Posttest* Kelompok Latihan Konvensional

Posttest Latihan Konvensional			
Nama	Lari 30 M (detik)	Socketan Depan (meter)	Standing Board Jump (meter)
A	4,33	6,80	2,29
B	3,78	10,96	2,39
B	4,50	5,37	2,15
D	4,29	4,64	1,89
D	4,21	6,71	2,22
E	4,61	4,34	1,83
F	4,73	4,98	1,98
S	5,19	4,30	1,94
Y	4,63	5,04	1,80

1. Hasil Penelitian *Kids Athletics*

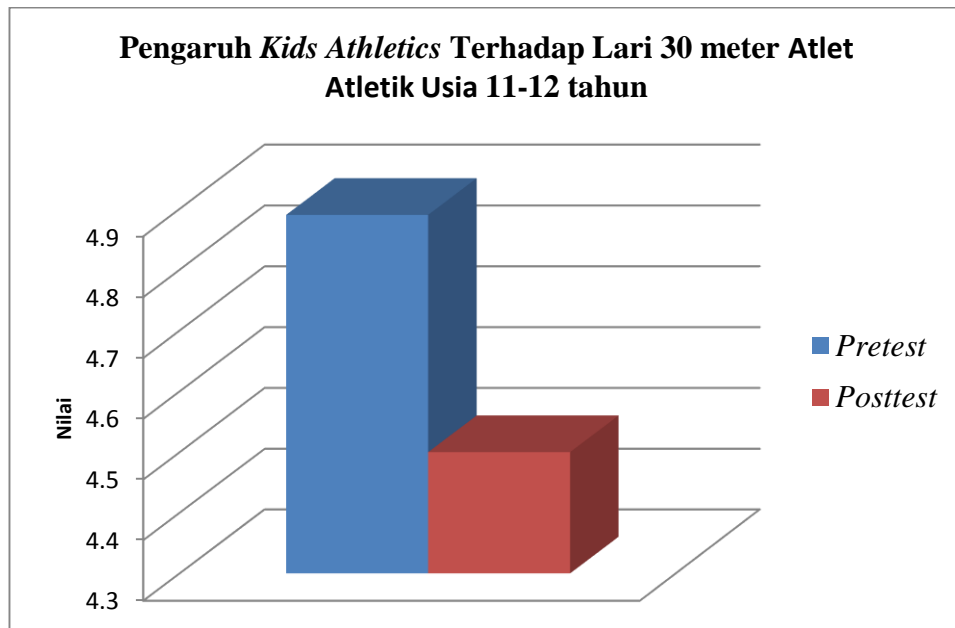
a. Data Lari 30 Meter

Statistik hasil penelitian pengaruh latihan *Kids Athletics* terhadap Lari 30 meter Atlet Atletik Usia 11-12 tahun diperoleh hasil pada tabel dibawah ini :

Tabel 12. Statistik Hasil Penelitian *Kids Athletics* Terhadap Lari 30 meter Atlet Atletik Usia 11-12 tahun.

Keterangan	Pretest	Posttest
<i>Mean</i>	4,89	4,50
<i>Median</i>	4,79	4,51
<i>Mode</i>	4,35	4,01
<i>Std. Deviation</i>	0,39	0,41
<i>Minimum</i>	4,35	4,01
<i>Maximum</i>	5,43	5,11

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 11. Diagram Hasil Penelitian *Kids Athletic* Terhadap Lari 30 meter Atlet Atletik Usia 11-12 tahun.

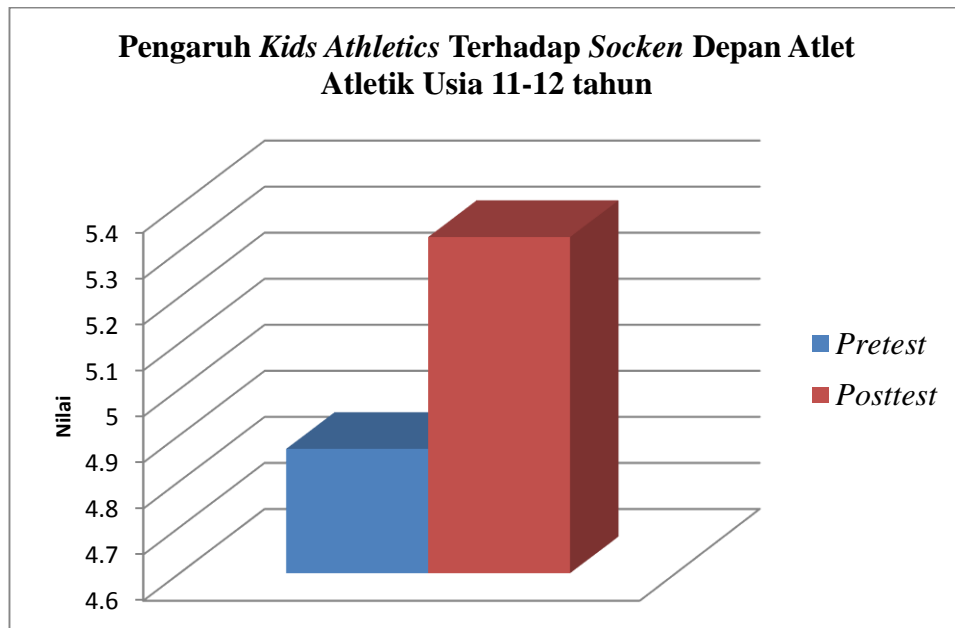
b. Data *Socken* Depan

Statistik data pengaruh latihan *Kids Athletics* terhadap *Socken* Depan atlet atletik usia 11-12 tahun dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 13. Statistik Hasil Penelitian *Kids Athletics* Terhadap *Socken* Depan Atlet Atletik Usia 11-12 tahun.

Keterangan	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>Mean</i>	4,87	5,33
<i>Median</i>	5,02	5,5
<i>Mode</i>	3,36	5,50
<i>Std. Deviation</i>	0,88	0,83
<i>Minimum</i>	3,36	4,05
<i>Maximum</i>	6,09	6,81

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 12. Diagram Hasil Penelitian *Kids Athletics* Terhadap *Socken* Depan Atlet Atletik Usia 11-12 tahun.

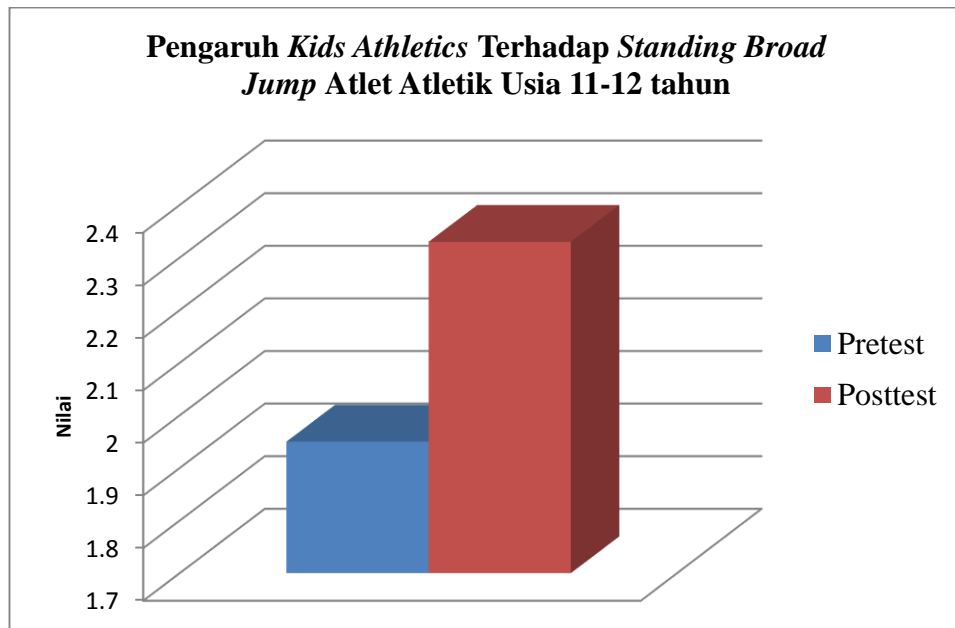
c. Data *Standing Broad Jump*

Statistik data hasil pengaruh latihan *Kids Athletics* terhadap *Standing Broad Jump* atlet atletik usia 11-12 tahun dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 14. Statistik Hasil Penelitian *Kids Athletics* Terhadap *Standing Broad Jump* Atletik Usia 11-12 tahun.

Keterangan	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>Mean</i>	1,95	2,33
<i>Median</i>	1,96	2,37
<i>Mode</i>	1,70	1,84
<i>Std. Deviation</i>	0,17	0,39
<i>Minimum</i>	1,70	1,84
<i>Maximum</i>	2,19	2,85

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 13. Diagram Hasil Penelitian *Kids Athletics* Terhadap *Standing Broad Jump* Atlet Atletik Usia 11-12 tahun.

2. Hasil Latihan Konvensional

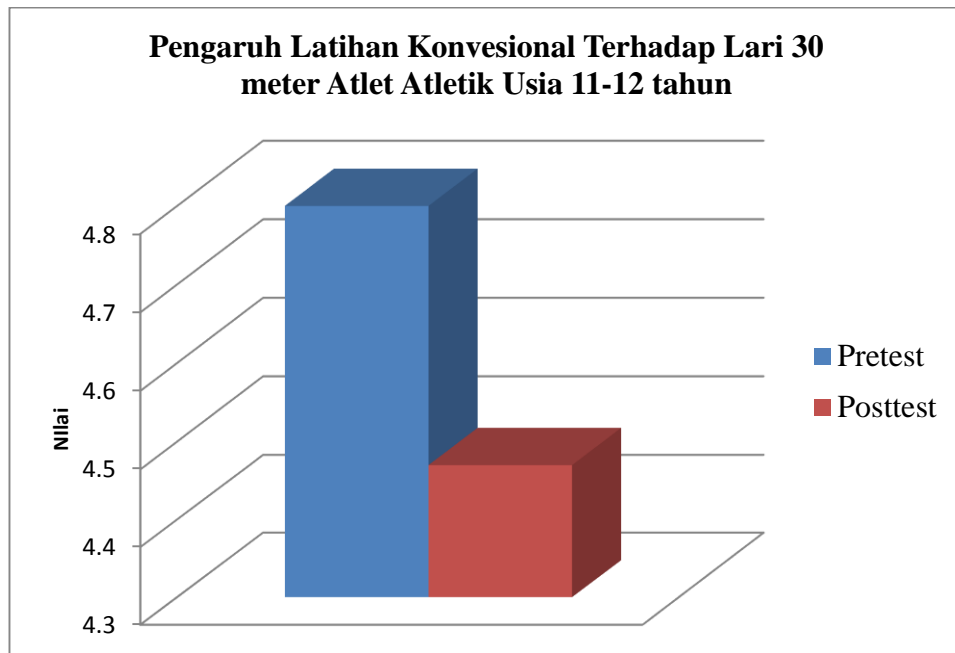
a. Data Lari 30 Meter

Statistik data hasil pengaruh latihan konvensional terhadap lari 30 meter atlet atletik usia 11-12 tahun dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 15. Statistik Hasil Penelitian Latihan Konvensional Terhadap Lari 30 meter Atlet Atletik Usia 11-12 tahun

Keterangan	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>Mean</i>	4,80	4,47
<i>Median</i>	4,84	4,5
<i>Mode</i>	3,97	3,78
<i>Std. Deviation</i>	0,41	0,39
<i>Minimum</i>	3,97	3,78
<i>Maximum</i>	5,36	5,19

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 14. Diagram Penelitian Latihan Konvensional Terhadap Lari 30 meter Atlet Atletik Usia 11-12 tahun.

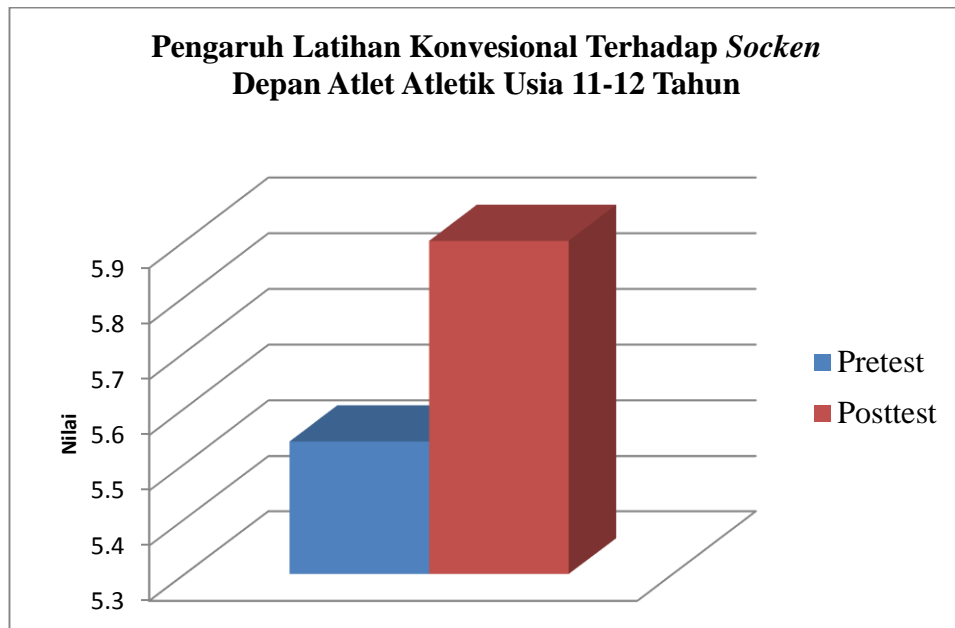
b. Data *Socken* Depan

Statistik hasil data pengaruh Latihan Konvensional terhadap *Socken* Depan dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 16. Statistik Hasil Penelitian Latihan Konvensional Terhadap *Socken* Depan Atlet Atletik Usia 11-12 tahun.

Keterangan	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>Mean</i>	5,54	5,90
<i>Median</i>	4,57	5,04
<i>Mode</i>	4,16	4,30
<i>Std. Deviation</i>	1,92	2,11
<i>Minimum</i>	4,16	4,30
<i>Maximum</i>	9,94	10,96

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 15. Diagram Hasil Penelitian Latihan Konvensional Terhadap *Socken* Depan Atlet Atletik Usia 11-12 tahun.

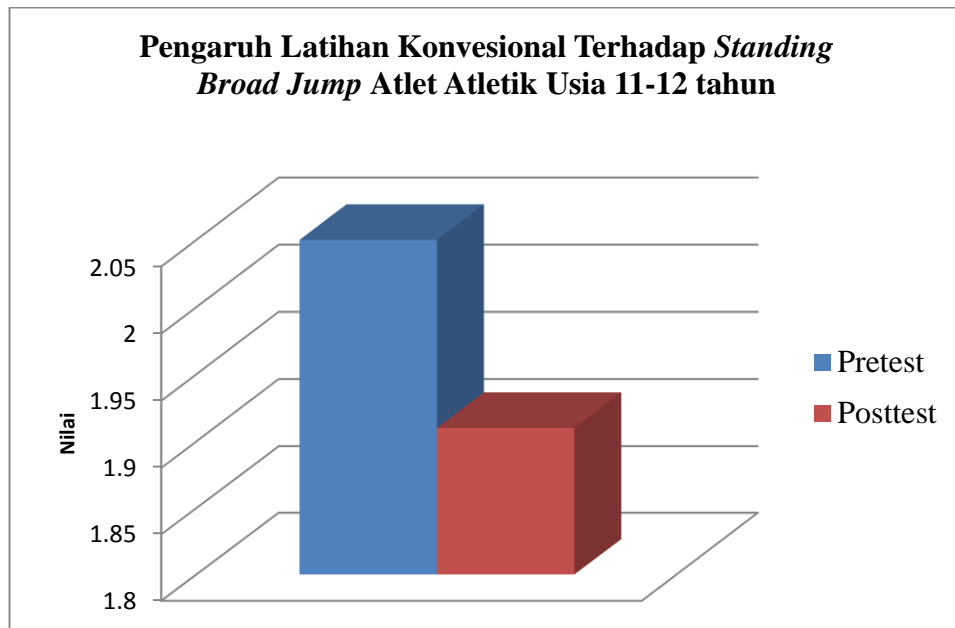
c. Data *Standing Broad Jump*

Statistik hasil data pengaruh Latihan Konvensional terhadap *Standing Broad Jump* dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 17. Statistik Hasil Penelitian Latihan Konvensional Terhadap *Standing Broad Jump* Atlet Atletik Usia 11-12 tahun.

Keterangan	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
<i>Mean</i>	1,91	2,05
<i>Median</i>	1,87	1,98
<i>Mode</i>	1,74	1,80
<i>Std. Deviation</i>	0,20	0,21
<i>Minimum</i>	1,69	1,30
<i>Maximum</i>	2,21	2,39

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 16. Diagram Hasil Penelitian Latihan Konvensional Terhadap *Standing Broad Jump* Atlet Atletik Usia 11-12 tahun.

3. Persentase Peningkatan Kemampuan Motorik Kasar dengan Latihan Konvensional dan *Kids Athletics*

Pada pembahasan sebelumnya telah diketahui hasil dari masing-masing data *Pretest* dan *Posttest* kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun.

a. Persentase Peningkatan Latihan *Kids Athletics* Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Atlet Atletik Usia 11-12 tahun

Untuk mengetahui besarnya peningkatan kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun dengan latihan *Kids Athletics* dalam penelitian ini menggunakan rumus peningkatan persentase.

$$\text{Peningkatan Persentase} = \frac{\text{mean different}}{\text{mean pretest}} \times 100\%$$

Tabel 18. Peningkatan Kemampuan Motorik Kasar Atlet Atletik Usia 11-12 tahun dengan Latihan *Kids Athletics*

Variabel	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Persentase peningkatan
Lari 30 meter	4,89	4,50	8,06
<i>Socket</i> depan	4,88	5,33	9,25
<i>Standing Broad jump</i>	1,96	2,33	19,43

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel di atas diperoleh persentase peningkatan pada hasil pengaruh latihan *Kids Athletics* terhadap Lari 30 meter sebesar 8,05 %, peningkatan pada *Socket* Depan sebesar 9,24 %, dan peningkatan pada kemampuan *Standing Board Jump* sebesar 19,43 %.

b. Persentase Peningkatan Kemampuan Motorik Kasar Atlet Atletik Usia 11-12 tahun dengan Latihan Konvensional

Untuk mengetahui besarnya peningkatan Kemampuan Motorik Kasar Atlet Atletik Usia 11-12 tahun dengan Latihan Konvensional dalam penelitian ini menggunakan rumus peningkatan persentase.

$$\text{Peningkatan Persentase} = \frac{\text{mean different}}{\text{mean pretest}} \times 100\%$$

Tabel 19. Peningkatan Kemampuan Motorik Kasar Atlet Atletik Usia 11-12 tahun dengan Latihan Konvensional

Variabel	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	Persentase peningkatan
Lari 30 meter	4,80	4,47	6,80
<i>Socket</i> depan	5,54	5,90	6,49
<i>Standing Broad jump</i>	1,91	2,05	7,31

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel di atas diperoleh persentase peningkatan pada hasil pengaruh latihan konvensional terhadap Lari 30 meter sebesar 6,80 %, peningkatan pada *Socken Depan* sebesar 6,49 %, dan peningkatan pada kemampuan *Standing Board Jump* sebesar 7,13 %.

B. Analisis Data

Analisis data digunakan untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan pada bab sebelumnya. Uji analisis yang digunakan adalah uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis (uji t). Hasil uji normalitas, uji homogenitas dan uji t dapat dilihat sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui mengetahui normal tidaknya suatu sebaran. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji *kolmogorov-smirnof* Kriteria yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah jika $p > 0,05$ (5 %) sebaran dinyatakan normal, dan jika $p < 0,05$ (5 %) sebaran dikatakan tidak normal.

a. Data Kemampuan Motorik Kasar Atlet Atletik Usia 11-12 tahun dengan Latihan *Kids Athletics*

Hasil uji normalitas data kemampuan motorik kasar atlet atletik anak usia 11-12 tahun dengan Latihan *Kids Athletics* dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 20. Hasil Uji Normalitas

Variabel		Z	P	Sig 5 %	Keterangan
Lari 30 meter	<i>Pretest</i>	0,668	0,764	0,05	Normal
	<i>Posttest</i>	0,640	0,807	0,05	Normal
Socken Depan	<i>Pretest</i>	0,478	0,976	0,05	Normal
	<i>Posttest</i>	0,519	0,961	0,05	Normal
<i>Standing Broad Jump</i>	<i>Pretest</i>	0,524	0,947	0,05	Normal
	<i>Posttest</i>	0,421	0,994	0,05	Normal

Dari hasil pada tabel di atas, diketahui data data kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun dengan Latihan *Kids Athletics* diperoleh $p > 0,05$. Hasil dapat disimpulkan data-data penelitian berdistribusi normal.

b. Kemampuan Motorik Kasar Atlet Atletik Usia 11-12 tahun dengan Latihan Konvensional

Hasil uji normalitas data kemampuan motorik kasar atlet atletik anak usia 11-12 tahun dengan Latihan konvensional dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 21. Hasil Uji Normalitas

Variabel		Z	P	Sig 5 %	Keterangan
Lari 30 meter	<i>Pretest</i>	0,600	0,864	0,05	Normal
	<i>Posttest</i>	0,438	0,991	0,05	Normal
Socken Depan	<i>Pretest</i>	0,781	0,576	0,05	Normal
	<i>Posttest</i>	0,800	0,544	0,05	Normal
<i>Standing Broad Jump</i>	<i>Pretest</i>	0,713	0,690	0,05	Normal
	<i>Posttest</i>	0,575	0,896	0,05	Normal

Dari hasil pada tabel di atas, diketahui data kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun dengan Latihan konvensional diperoleh $p > 0,05$. Hasil dapat disimpulkan data-data penelitian berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas berguna untuk menguji kesamaan sampel yaitu seragam atau tidak varian sampel yang diambil dari populasi. Kriteria homogenitas jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ test dinyatakan homogen, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ test dikatakan tidak homogen.

a. Kemampuan Motorik Kasar Atlet Atletik Usia 11-12 tahun dengan Latihan *Kids Athletics*

Hasil uji homogenitas data kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun dengan Latihan *Kids Athletics* penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 22. Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Motorik Kasar Atlet Atletik Usia 11-12 tahun dengan Latihan *Kids Athletics*

Test	df	F tabel	F hit	P	Keterangan
Lari 30 Meter	1:16	4,49	0,002	0,964	Homogen
<i>Socket</i> Depan	1:16	4,49	0,111	0,743	Homogen
<i>Standing Broad Jump</i>	1:16	4,49	1,601	0,214	Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas di atas kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun dengan Latihan *Kids Athletics* diperoleh nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ (4,49), dengan hasil yang diperoleh tersebut dapat disimpulkan bahwa varians bersifat homogen.

b. Kemampuan Motorik Kasar Atlet Atletik Usia 11-12 tahun dengan Latihan Konvensional

Hasil uji homogenitas data kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun dengan Latihan Konvensional penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 23. Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Motorik Kasar Atlet Atletik Usia 11-12 tahun dengan Latihan Konvensional

Test	df	F tabel	F hit	P	Keterangan
Lari 30 Meter	1:16	4,49	0,005	0,947	Homogen
<i>Socken Depan</i>	1:16	4,49	0,005	0,944	Homogen
<i>Standing Broad Jump</i>	1:16	4,49	0,081	0,779	Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas di atas data kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun dengan Latihan Konvensional diperoleh nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ (4,49), dengan hasil yang diperoleh tersebut dapat disimpulkan bahwa varians bersifat homogen.

3. Uji t

Uji t dalam penelitian ini dimaksudkan untuk menjawab hipotesis yang telah diajukan. Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui penerimaan atau penolakan hipotesis yang diajukan, uji hipotesis menggunakan uji-t (*paired sample t test*) pada taraf signifikan 5 %.

a. Pengaruh Latihan *Kids Athletics* Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Atlet Atletik Usia 11-12 tahun

Hasil pengaruh latihan *Kids Athletics* terhadap kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun menggunakan uji-t dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 24. Hasil Uji Hipotesis *Kids Athletics* (Uji t)

<i>Pretest – posttest</i>	Df	T tabel	T hitung	P	Sig 5 %
Lari 30 Meter	8	2,306	- 6,177	0,000	0,05
<i>Socken Depan</i>	8	2,306	3,609	0,007	0,05
<i>Standing Broad Jump</i>	8	2,306	3,823	0,005	0,05

Berdasarkan hasil analisis uji t *paired sampel t test* telah diperoleh nilai t hitung (-6,177) > t tabel (**2,306**), dan nilai p (0,000) < dari 0,05, hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih besar dari pada t tabel. Dengan demikian diartikan “ada pengaruh latihan *Kids Athletics* terhadap Lari 30 meter atlet atletik usia 11-12 tahun.

Berdasarkan hasil analisis uji t *paired sampel t test* telah diperoleh nilai t hitung (3,609) > t tabel (**2,306**), dan nilai p (0,000) < dari 0,05, hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih besar dari pada t tabel. Dengan demikian diartikan ada pengaruh latihan *Kids Athletics* terhadap kemampuan *Socken Depan* atlet atletik usia 11-12 tahun.

Berdasarkan hasil analisis uji t *paired sampel t test* telah diperoleh nilai t hitung (3,823) > t tabel (**2,306**), dan nilai p (0,000) < dari 0,05, hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih besar dari pada t tabel. Dengan demikian diartikan ada pengaruh latihan *Kids Athletics* terhadap kemampuan *Standing Broad Jump* atlet atletik usia 11-12 tahun.

Berdasarkan hasil dari masing masing tes kemampuan motorik kasar tersebut dapat disimpulkan ada pengaruh latihan *Kids Athletics* terhadap kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun.

b. Pengaruh Latihan Konvensional Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Atlet Atletik Usia 11-12 tahun

Hasil pengaruh latihan konvensional terhadap kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun menggunakan uji-t dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 25. Hasil Uji Hipotesis Latihan Konvensional (Uji t)

<i>Pretest – posttest</i>	Df	T tabel	T hitung	P	Sig 5 %
Lari 30 Meter	8	2,306	-8,320	0,000	0,05
<i>Socken Depan</i>	8	2,306	3,171	0,013	0,05
<i>Standing Broad Jump</i>	8	2,306	8,400	0,000	0,05

Berdasarkan hasil analisis uji t *paired sampel t test* telah diperoleh nilai t hitung (-8320) > t tabel (**2,306**), dan nilai p (0,000) < dari 0,05, hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih besar dari pada t tabel. Dengan demikian diartikan “ada pengaruh Latihan Konvensional terhadap kemampuan Lari 30 meter atlet atletik usia 11-12 tahun”.

Berdasarkan hasil analisis uji t *paired sampel t test* telah diperoleh nilai t hitung (3,171) > t tabel (**2,306**), dan nilai p (0,000) < dari 0,05, hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih besar dari pada t tabel. Dengan demikian hipotesisnya berbunyi “ada pengaruh Latihan Konvensional terhadap kemampuan *Socken Depan* atlet atletik usia 11-12 tahun”.

Berdasarkan hasil analisis uji t *paired sampel t test* telah diperoleh nilai t hitung (8,400) > t tabel (**2,306**), dan nilai p (0,000) < dari 0,05, hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih besar dari pada t tabel. Dengan demikian **H_a**: diterima dan **H_o**: ditolak. Dengan demikian hipotesisnya berbunyi “ada pengaruh

Latihan Konvensional terhadap kemampuan *Standing Broad Jump* atlet atletik usia 11-12 tahun”.

Berdasarkan hasil dari masing masing tes kemampuan motorik kasar tersebut dapat disimpulkan ada pengaruh latihan konvensional terhadap kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun.

Hasil uji -t *Independent sample t test* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 26. Hasil Uji t *Independent sample t test*

	Variabel	Df	T tabel	T hitung
<i>Pretest</i>	Lari 30 Meter	16	2,120	0,147
	Socketan Depan	16	2,120	-0,762
	<i>Standing Broad jump</i>	16	2,120	1,907
<i>Posttest</i>	Lari 30 Meter	16	2,120	0,504
	Socketan Depan	16	2,120	-0,946
	<i>Standing Broad Jump</i>	16	2,120	0,468

Berdasarkan hasil analisis uji t *independent sampel t test* diperoleh nilai- nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ (**2,120**), hasil tersebut menunjukkan jika ada perbedaan pengaruh Latihan Konvensional dan *Kids Athletics* terhadap kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun, akan tetapi perbedaan hasil Latihan Konvensional dan *Kids Athletics* terhadap kemampuan motorik kasar dapat dilihat pula berdasarkan peningkatan persentase pada kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun.

C. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil pada pengaruh Latihan Konvensional dan *Kids Athletics* terhadap kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun. Diketahui bahwa ada perbedaan peningkatan persentase, hasil yang diperoleh *Kids Athletics* mempunyai peningkatan yang lebih baik dibandingkan Latihan Konvensional terhadap kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya diperoleh :

1. Penelitian analisis uji *t paired sampel t test* pada pengaruh latihan *Kids Athletics* terhadap Lari 30 meter telah diperoleh nilai $t_{hitung} (-6,177) > t_{tabel} (2,306)$. Berdasarkan hasil analisis uji *t paired sampel t test* pada pengaruh latihan *Kids Athletics* terhadap kemampuan *Socken Depan* diperoleh nilai $t_{hitung} (3,609) > t_{tabel} (2,306)$. Hasil analisis uji *t paired sampel t test* pada latihan *Kids Athletics* terhadap *Standing Broad Jump* diperoleh nilai $t_{hitung} (3,823) > t_{tabel} (2,306)$. Berdasarkan hasil dari masing masing tes kemampuan motorik kasar tersebut dapat diartikan ada pengaruh latihan *Kids Athletics* terhadap kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun.
2. Berdasarkan hasil analisis uji *t paired sampel t test* pada pengaruh Latihan Konvensional terhadap kemampuan Lari 30 meter diperoleh nilai $t_{hitung} (-8320) > t_{tabel} (2,306)$. Hasil analisis uji *t paired sampel t test* pada pengaruh Latihan Konvensional terhadap kemampuan *Socken Depan* diperoleh nilai $t_{hitung} (3,171) > t_{tabel} (2,306)$. Hasil analisis uji *t paired sampel t test* pada pengaruh Latihan Konvensional terhadap kemampuan *Standing Broad Jump* diperoleh nilai t_{hitung}

$(8,400) > t_{\text{tabel}} (2,306)$. Berdasarkan hasil dari masing masing tes kemampuan motorik kasar tersebut dapat diartikan ada pengaruh Latihan Konvensional terhadap kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun.

D. Pembahasan

Kemampuan motorik merupakan kemampuan tubuh untuk mengendalikan seluruh gerak tubuh melalui kontrol pusat saraf. Gerakan yang dimaksud dapat berupa gerakan kasar maupun gerakan halus. Kemampuan motorik yang baik haruslah dilatih dari sejak usia dini. Usia anak-anak haruslah banyak melakukan aktivitas yang dapat meningkatkan perkembangan gerak pada anak. Gerak yang baik pada anak ini akan berpengaruh pada motorik kasar dan halus pada anak. Untuk meningkatkan perkembangan motorik kasar pada atlet atletik dapat dilatih dengan Latihan Konvensional Dan *Kids Athletics*.

Perbedaan pengaruh Latihan Konvensional dan *Kids Athletics* terhadap kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun dalam penelitian ini didasarkan pada nilai peningkatan persentase hasil dari masing-masing tes, yang mana hasil tersebut dapat dilihat ada tabel dibawah ini:

Tabel 27. Perbedaan Pengaruh Latihan Konvensional Dan *Kids Athletics* Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Atlet Atletik Usia 11-12 tahun

Variabel	Persentase peningkatan latihan <i>Kids Athletics</i>	Persentase peningkatan Latihan Konvensional
Lari 30 meter	8,06	6,80
<i>Socket</i> Depan	9,25	6,49
<i>Standing Broad Jump</i>	19,43	7,31

Berdasarkan hasil pada persentase perbedaan pengaruh Latihan Konvensional dan *Kids Athletics* terhadap kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12

tahun. Diketahui bahwa peningkatan persentase hasil yang diperoleh *Kids Athletics* mempunyai peningkatan yang lebih baik dibandingkan Latihan konvensional terhadap kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun.

Perbedaan pengaruh tersebut dapat terjadi dikarenakan desain, variasi dan karakteristik kedua jenis latihan yang berbeda. Pelaksanaan latihan *Kids* dilakukan tidak hanya di lintasan lari. Proses latihan dibantu oleh alat-alat yang ada pada *Kids Athletics* dan menggunakan media pasir dan matras. Penentuan intensitas latihan pada masing-masing anak juga berbeda, didasarkan pada denyut nadi, kelancaran gerak anak dalam melakukan gerakan *Kids Athletics* dan usia berlatih anak. Sehingga, kemampuan motorik anak lebih meningkat maksimal dibanding latihan Konvensional.

Model Latihan *Kids Athletics* membuat anak lebih tertarik dan lebih menyenangkan dalam melakukan latihan. Latihan dengan *Kids Athletics* di desain dalam bentuk permainan sehingga anak termotivasi untuk melakukan program latihan dengan semangat. Hal ini terlihat selama proses latihan anak-anak jarang mengeluh selama latihan. Anak-anak cenderung antusias dalam melakukan gerakan pada setiap sesi latihan dan berupaya sungguh-sungguh dalam melakukan gerakan.

Latihan *Kids Athletics* dibuat bervariasi sehingga tidak menimbulkan kebosanan terhadap atlet dalam melakukan program. Program latihan *Kids Athletics* yang diberikan memiliki gerak dasar Atletik yang menyeluruh. Latihan berisi gerak komponen dasar gerak lari, lompat dan lempar. Latihan tersebut untuk menguasai gerak dasar cabang olahraga dan meningkatkan motorik kasar.

Penekanan pada teknik gerak dan kelancaran dalam melakukan gerak menjadi sasaran utama dalam latihan. Oleh sebab itu, motorik kasar lebih terbangun dengan baik dan meningkat karena koordinasi otot dan otak anak dilatihkan terus-menerus pada setiap sesi latihan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pengaruh antara Latihan Konvensional dan *Kids Athletics* terhadap kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun. *Kids Athletics* mempunyai peningkatan yang lebih baik dibandingkan Latihan Konvensional. Hal ini dilihat dari perbedaan persentase pengaruh dari kedua variabel. Kelompok *Kids Athletics* rata-rata persentase peningkatan 12,25 sedangkan kelompok Latihan Konvensional 6,86.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan kesimpulan di atas, hasil penelitian ini berimplikasi pada:

1. Menjadi catatan yang bermanfaat bagi pelatih di Klub PASI Kota Kediri mengenai kemampuan motorik kasar atlet atletik anak usia 11-12 tahun.
2. Hasil penelitian diketahui adanya perbedaan antara pengaruh latihan Konvensional dan *Kids Athletics* terhadap kemampuan motorik kasar, dengan demikian dapat menjadi acuan bagi pelatih untuk membuat program latihan yang baik dan efektif dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar atlet atletik usia 11-12 tahun.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan sebaik-baiknya, tetapi masih memiliki keterbatasan dan kekurangan, diantaranya:

1. Peneliti tidak mengontrol lebih lanjut setelah penelitian selesai, sehingga hasilnya dapat bersifat sementara, perlu adanya latihan yang rutin dilakukan.
2. Peneliti tidak mengontrol faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi hasil tes, seperti waktu istirahat, kondisi tubuh, faktor psikologis, gizi dan sebagainya.
3. Peneliti tidak mampu mengontrol kesungguhan tiap-tiap atlet PASI Kota Kediri dalam berlatih terutama pada Latihan Konvensional.

D. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Bagi peserta yang mempunyai kemampuan motorik kasar kurang dapat meningkatnya dengan latihan Konvensional atau *Kids Athletics*
2. Bagi pelatih dapat menggunakan latihan Konvensional dan *Kids Athletics* dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar usia 11-12 tahun. Bagi peneliti selanjutnya hasil penelitian di atas dapat dijadikan sebagai bahan catatan dan sebagai kajian teori untuk penelitian selanjutnya
3. Bagi peneliti yang akan datang agar dapat mengadakan pertimbangan penelitian ini dengan menggunakan subyek yang lain dan item tes yang berbeda, baik dalam kuantitas maupun tingkatan kualitas pemain, sehingga kemampuan motorik anak dapat teridentifikasi lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Bompa, T.O. (1994). *Theory and Metodologi of Training*. The Key to Athletic Performance, 3th Edition. Dubuque IOWA: Kendalhunt Publishing Company
- B.Suhartini. (2007). *Tahap Perkembangan Bayi*, *Jurnal FIK UNY Volume 13 Tahun XIII, No 2 Hlm 164-172*.
- Gozzoli, Charles dkk. (2002). *IAAF Kids Athletics*.London:IAAF
- Harold M Barrow & rosemary McGee. (1971). *A Praticial Approach To Measurrement Inpysicial Education*. Philadelphia:Lea & Febiger
- Hurlock,Elizabeth.B. (1980). *Perkembangan Gerak Anak*. Jakarta: Eirlangga
- IAAF. (2009). *Introduction To Coaching*. UK: IAAF
- IAAF. (2002). *Kids Athletics*. Jerman: IAAF
- IAAF. (2001). *Level I/II Sprint & Hurdles Textbook*. Monaco: IAAF
- Lubis,Johansya. (2004). *Pencak Silat Panduan Praktis*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Nugroho,Setyo.(2005). *Status Kemampuan Motorik Umum Siswa SSB di Sleman (penelitian)*.Yogyakarta: FIK UNY
- Payne, V.G., & Issac, L.D. (2012). *Human Motor Development*. New York: McGraw-Hill Companies,Inc.
- Ria Lumintuarso. (2013). *Pembinaan Multilateral Bagi Atlet Pemula*. Yoyakarta: UNY PRESS
- Rini Sukamti, Endang. (2007). *Diktat Perkembangan Motorik*. Yogyakarta: UNY
- Rusli Lutan. (2001). *Belajar Keterampilan Motorik Pengantar Teori dan Metode*. Jakarta: P2LPTK, Ditjen Perguruan Tinggi
- Saifudin Azwar. (2001). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar Offset
- Sopiyudin Dahlan. (2010). *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Sriwahyuniati, Ch. Fajar. (2017). *Belajar Motorik*. Yogyakarta: UNY Press.

- Sudijono. (2001). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudjana. (1992). *Metode Statiska*. Bandung PT Tarsito: Bandung
- Sugiyanto.(2003). *Perkembangan dan Belajar Motorik*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suharsimi Arikunto. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sukintaka. (2001). *Teori Pendidikan Jasmani*. Yogyakarta: Yayasan Nuansa Cendekia
- Thompson PJJ. (1991). *Introduction to Coacing Theory*. London: IAAF
- Tjaliek Sugiardo. (1991). *Ilmu Faal*. DepartemenP&K
- Toho Cholik Muthohir dan Gusril. (2004). *Perkembangan Motorik Pada Masa Anak-anak*. Jakarta. Depdikbud
- UNY. (2016). *Buku pedoman penulisan tugas akhir skripsi*. Yogyakarta: UNY.

Lampiran 1. Surat Bimbingan Skripsi



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
 FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
 JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
 PROGRAM PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
 Alamo : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta. 55281.

LEMBAR KONSULTASI

Nama : Eka Cahaya Ningrum
 NIM : 14602241007
 Pembimbing : Ch. Fajar Sriwahyun iati, M.Or

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
1.	19/2 2018 Bemh.	Perhatikan tata tulis sesuai Pedoman.	Yf.
2.	21/2 2018	Tulisan asing, kecepman di bab 1 Penulis satu disimpulkan, dan pikah masalah diperbaiki	Yf.
3	27/2 2018	Perbaiki BAB II cari sumber asung	Yf.
4.	6/3 2018	Perbaiki label, BAB III	Yf.
5.	12/3 2018	Instrumen dan frasa akhir bebet Seben arng yg diharaph.	Yf.
6	21/3 2018	Silahkan lakukan penelili	Yf.
7.	30/3 2018	Perhatikan tata tulis asing, Hipotesis dan analisis sesuai degn yang ada.	Yf.
8	5/6 2018	Perbaiki tata tulis dan Pembahasan.	Yf.

Kajur PKL,

Yf.

*) Blangko ini kalau sudah selesai
 Bimbingan dikembalikan ke Jurusan PKL
 Menurut BAN PT lama Bimbingan minimal 8 kali

Ch. Fajar Sriwahyuniati, M.Or
 NIP 19711229 200003 2 001

Lampiran 2. Surat Permohonan Ijin Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513092, 586168 psw: 282, 299, 291, 541

Nomor : 03.30/UN.34.16/PP/2018.

12 Maret 2018.

Lamp. : 1Eks

Hal : Permohonan Ijin Penelitian.

**Kepada Yth.
Ketua Pasi Cabang Kota Kediri
di Tempat.**

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, bermaksud memohon izin wawancara, dan mencari data untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak/Ibu/Saudara berkenan untuk memberikan izin bagi mahasiswa:

Nama : Eka Cahaya Ningrum
NIM : 14602241007
Program Studi : PKO.
Dosen Pembimbing : Ch. Fajar Sri Wahyuniati, M.Or.
NIP : 197112292000032001
Penelitian akan dilaksanakan pada :
Waktu : 22 Maret s/d 10 Mei 2018.
Tempat/Objek : Klub Atletik Pasi Kota Kediri
Judul Skripsi : Perbedaan Pengaruh Latihan Konvensional dan Kids Athletics Terhadap Kemampuan Motorik Kasar pada Atlet Atletik Anak Usia 11-12 Tahun Klub Atletik Kota Kediri.

Demikian surat ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasama dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.


Dekan
Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed.
NIP. 19607071988121001

Tembusan :

1. Kaprodi PKO.
2. Pembimbing TAS.
3. Mahasiswa ybs.

Lampiran 3. Surat Balasan Ijin Penelitian



**PERSATUAN ATLETIK SELURUH INDONESIA
(P A S I)**

PENGURUS KOTA KEDIRI

SEKRETARIAT : JL. PAHLAWAN KUSUMA BANGSA Gg. VII NO. 9 A
TELP. (0354) 683556

Kediri, 21 Mei 2018

Nomor : 33 / PASI - KOTA KDR / V / 2018

Sifat : Penting

Lampiran : -

Perihal : **Balasan Ijin Penelitian**
An. Eka Cahaya Ningrum

Kepada

Yth. **Rektor UNY**
Fakultas Ilmu Keolahragaan

Di **Yogyakarta**

Salam Olahraga.

Menindaklanjuti surat saudara Universitas Negeri Yogyakarta Fakultas Ilmu Keolahragaan No. 03.30 / UN. 34. 36 / PP / 2018 Perihal Permohonan Ijin Penelitian tanggal 12 Maret 2018.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas maka kami Pengurus Cabang Olahraga Atletik Kota Kediri tidak keberatan atas Penelitian dalam rangka penulisan Tugas akhir Skripsi An. Eka Cahaya Ningrum di PASI Kota Kediri.

Demikian atas perkenanan dan perhatiannya disampaikan terima kasih .

PENGKOT PASI KEDIRI




Drs. Kwin Atmoko. MM
Ketua

Lampiran 4. Sertifikat Kalibrasi *Stopwatch* Digital



BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN INDUSTRI
BALAI BESAR KULIT, KARET DAN PLASTIK
LABORATORIUM PENGUJIAN DAN KALIBRASI
Jalan Sokonandi Nomor 9 Yogyakarta - 55166
Telp. (0274) 512929, 563939, Fax. (0274) 563655

SERTIFIKAT KALIBRASI		Nomor : 070/LABKAL/III/2018	
<i>Calibration Certificate</i>		Number	
ALAT <i>Equipment</i>			
1. <u>Nama</u> <i>Name</i>	: Stopwatch Digital	5. <u>Kapasitas/Ress</u> <i>Capacity/Ress</i>	: 10 jam / 0,01 detik
2. <u>Tipe/Model</u> <i>Type/Model</i>	: S056-4000	6. <u>Nomor Seri</u> <i>Serial Number</i>	: 691524
3. <u>Merk/Buatan</u> <i>Manufacturer</i>	: Seiko	7. <u>Ukuran Dalam</u> <i>Internal Dimension</i>	: -
4. <u>Pengontrol Suhu</u> <i>Temperature Control</i>	: -		
PEMLIK <i>Owner</i>			
1. <u>Nama</u> <i>Name</i>	: Eka Cahaya Ningrum		
2. <u>Alamat</u> <i>Address</i>	: Asrama Olahraga FIK UNY Jalan Colombo No. 1 Depok Sleman		
STANDAR <i>Standard</i>			
1. <u>Nama</u> <i>Name</i>	: Stopwatch Digital Casio HS-70W		
2. <u>Ketelusuran</u> <i>Traceability</i>	: SI melalui LK-160-IDN		
<u>TANGGAL TERIMA</u> <i>Date of acceptance</i>	: 07 Maret 2018	<u>TANGGAL KALIBRASI</u> <i>Date of calibration</i>	: 13 Maret 2018 s/d 14 Maret 2018
<u>KONDISI LINGKUNGAN PENGUJIAN</u> <i>Environment condition of testing</i>	: 23,6 ± 2°C 53,6 ± 5% RH		
<u>LOKASI KALIBRASI</u> <i>Location of calibration</i>	: Laboratorium Kalibrasi BBKBP		
<u>METODE KALIBRASI</u> <i>Method of calibration</i>	: NIST SP 960-12 (2009)		
<u>HASIL KALIBRASI DAN KETIDAKPASTIAN KALIBRASI</u> <i>Result of calibration and uncertainty of calibration</i>	: (Terlampir) (Attached)		
<u>DITERBITKAN TANGGAL</u> <i>Published on</i>	: 19 Maret 2018		
		 Kepala Bidang Pengujian Sertifikasi dan Kalibrasi Head of Testing, Certification, and Calibration Division Eddy Antana NIP. 197907092002121003	
Keterangan : 1. Laboratorium ini diakreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN) No. LK-085-IDN. 2. Dilarang memproduksi sertifikat ini tanpa ijin tertulis dari BBKBP kecuali memproduksi secara keseluruhan. 3. Hasil kalibrasi ini tidak untuk diumumkan dan hanya berlaku untuk alat yang bersangkutan.			

Lanjutan Lampiran 4. Sertifikat Kalibrasi *Stopwatch* Digital



BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN INDUSTRI
BALAI BESAR KULIT KARET DAN PLASTIK
LABORATORIUM PENGUJIAN DAN KALIBRASI
Jln. Sokonandi No. 9, Yogyakarta 55166
Telp. (0274) 512929, 563939 Fax. (0274) 563655

LAMPIRAN SERTIFIKAT KALIBRASI

Attachment of Calibration Certificate

Nomor Sertifikat : 070/Labkal/III/2018

Nama Alat : Stopwatch Digital
Merk / Buatan : SEIKO
Tipe / Model : S056-4000
Tempat Kalibrasi : Laboratorium Kalibrasi BBKPP
Tanggal Kalibrasi : 13-14 Maret 2018
Suhu Ruangan : $23,6 \pm 2$ °C
Kelembaban : $53,6 \pm 5$ %RH

HASIL KALIBRASI

No.	Nominal	Rata-rata pembacaan standar (hh:mm:ss")	Rata-rata pembacaan alat (hh:mm:ss")	Koreksi (hh:mm:ss")
1	20 Detik	0:0"20,22'	0:0"20,20'	+ 00:00"0,02'
2	2 Menit	0:2"0,15'	0:2"0,13'	+ 00:00"0,02'
3	5 Menit	0:5"0,12'	0:5"0,11'	+ 00:00"0,01'
4	10 Menit	0:10"0,08'	0:10"0,09'	- 00:00"0,01'

Ketidakpastian bentangan pada tingkat kepercayaan 95 %, $U_{95} = 0,20$ detik, dengan faktor cakupan $k = 2,00$
Alat tersebut dikalibrasi dengan Stopwatch Digital Casio HS-70W tertelusur ke SI melalui LK-160-IDN
Metode kalibrasi: NIST SP 960-12 (2009)

Petugas Kalibrasi,


M. Rahna Nurhandaru



Menyetujui,
Kepala Seksi Kalibrasi

Wahyu Pradana A.

Lampiran 5. Sertifikat Kalibrasi Ukuran Panjang



PEMERINTAH KOTA YOGYAKARTA
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
UPT METROLOGI LEGAL

Jl. Sisingamangaraja 21 C Yogyakarta. Kode pos 555122 Telp. (0274)
 sms : 085643491009 EMAIL : metrologilegal@jogjakota.go.id

SERTIFIKAT PENGUJIAN
CALIBRATION CERTIFICATE

Nomor : 591 / MET / UP - 82 / III/2018
Number

No. Order	: A 00150
Diterima tgl	: 1 Maret 2018

ALAT
Equipment

Nama <i>Name</i>	: Ukuran Panjang	Nomor Seri <i>Serial number</i>	:
Kapasitas <i>Capacity</i>	: 100 m	Merek/Buatan <i>Brand / Made in</i>	: BOTAO
Tipe/Model <i>Type/Model</i>	:	Daya Baca <i>Readability</i>	: 2 mm

PEMILIK
Owner

Nama <i>Name</i>	: Eka Cahaya Ningrum
Alamat <i>Address</i>	: Asrama Olahraga Putri FIK UNY Jl. Colombo No.1 Depok Sleman

METODE, STANDART, TELUSURAN
Method, Standard, Traceability

Metode <i>Method</i>	: SK DJ PDN No. 32 / PDN / KEP / 3 / 2010
Standard <i>Standard</i>	: Meter kuningan standar 1 meter
Telusuran <i>Traceability</i>	: Ke satuan SI melalui LK-045-IDN

TANGGAL PENGUJIAN
Date of Calibrated : 2 Maret 2018


LOKASI PENGUJIAN
Location of Calibrated : Kantor UPT Metrologi Legal Kota Yogyakarta

KONDISI LINGKUNGAN PENGUJIAN
Environment condition of Calibrated : Suhu : 30°C ±3°C ; Kelembaban : 55% ± 3%

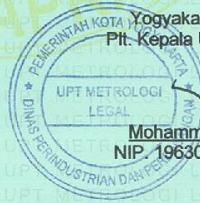
HASIL
Result : Lihat sebaliknya

DISARANKAN UNTUK DIUJI ULANG
Recalibration : 2 Maret 2018

Yogyakarta, 2 Maret 2018
 Ptt. Kepala UPT Metrologi Legal



Mohammad Ashari, S.Kom
 NIP. 19630126.198202.1.001



Halaman 1 dari 1 Halaman

DILARANG MENGGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA UPT METROLOGI LEGAL KOTA YOGYAKARTA

Lanjutan Lampiran 5. Sertifikat Kalibrasi Ukuran Panjang

LAMPIRAN SERTIFIKAT PENGUJIAN
ATTACHMENT OF CALIBRATION CERTIFICATE

I. DATA PENGUJIAN
Calibration data

1. Referensi : Eka Cahaya Ningrum
2. Diuji oleh : Yetni Sulistyio NIP. 19630629 1985031003
Calibrated by

II. HASIL
Result

Nominal (mm)	Nilai Sebenarnya (mm)	Nominal (mm)	Nilai Sebenarnya (mm)	Nominal (m)	Nilai Sebenarnya (mm)	Nominal (m)	Nilai Sebenarnya (mm)
0 - 1	1.000	0 - 31	30.989	0 - 61	61.989	0 - 91	90.989
0 - 2	1.998	0 - 32	31.989	0 - 62	62.989	0 - 92	91.989
0 - 3	2.997	0 - 33	32.989	0 - 63	63.989	0 - 93	92.989
0 - 4	3.997	0 - 34	33.989	0 - 64	64.989	0 - 94	93.989
0 - 5	4.997	0 - 35	34.989	0 - 65	64.989	0 - 95	94.989
0 - 6	5.997	0 - 36	35.989	0 - 66	65.989	0 - 96	95.989
0 - 7	6.996	0 - 37	36.989	0 - 67	66.989	0 - 97	96.989
0 - 8	7.996	0 - 38	37.989	0 - 68	67.989	0 - 98	97.989
0 - 9	8.996	0 - 39	38.989	0 - 69	68.989	0 - 99	98.989
0 - 10	9.994	0 - 40	39.989	0 - 70	69.989	0 - 100	99.989
0 - 11	10.993	0 - 41	40.989	0 - 71	70.989		
0 - 12	11.993	0 - 42	41.989	0 - 72	71.989		
0 - 13	12.992	0 - 43	42.989	0 - 73	72.989		
0 - 14	13.992	0 - 44	43.989	0 - 74	73.989		
0 - 15	14.992	0 - 45	44.989	0 - 75	74.989		
0 - 16	15.992	0 - 46	45.989	0 - 76	75.989		
0 - 17	16.991	0 - 47	46.989	0 - 77	76.989		
0 - 18	17.991	0 - 48	47.989	0 - 78	77.989		
0 - 19	18.991	0 - 49	48.989	0 - 79	78.989		
0 - 20	19.991	0 - 50	49.989	0 - 80	79.989		
0 - 21	20.991	0 - 51	50.989	0 - 81	80.989		
0 - 22	21.990	0 - 52	51.989	0 - 82	81.989		
0 - 23	22.987	0 - 53	52.989	0 - 83	82.989		
0 - 24	23.987	0 - 54	53.989	0 - 84	83.989		
0 - 25	24.987	0 - 55	54.989	0 - 85	84.989		
0 - 26	25.988	0 - 56	55.989	0 - 86	85.989		
0 - 27	26.988	0 - 57	56.989	0 - 87	86.989		
0 - 28	27.989	0 - 58	57.989	0 - 88	87.989		
0 - 29	28.989	0 - 59	58.989	0 - 89	88.989		
0 - 30	29.989	0 - 60	59.989	0 - 90	89.989		

Penera Penyelia



Yetni Sulistyio

NIP.19630629 1985031003

Halaman 2 dari 1 Halaman

Lampiran 6. Data Kelompok *Kids Athletics*

<i>Pretest</i>				
No	Nama	Lari 30 M (detik)	Socket Depan (meter)	Standing Board Jump (meter)
1	Dafa	5,27	4,34	1,73
2	Danica	5,25	3,85	1,96
3	Istiawan	5,43	5,57	1,70
4	Meli	4,79	3,36	1,91
5	Obi	4,35	6,09	2,09
6	Reno	4,73	5,02	2,10
7	Rosi	5,20	4,80	1,86
8	Sakina	4,52	5,49	2,19
9	Vina	4,53	5,38	2,06

<i>Posttest</i>				
No	Nama	Lari 30 M (detik)	Socket Depan (meter)	Standing Board Jump (meter)
1	Dafa	4,73	4,62	1,84
2	Danica	5,11	4,05	2,17
3	Istiawan	4,80	6,10	1,88
4	Meli	4,51	4,64	2,00
5	Obi	4,05	6,81	2,37
6	Reno	4,01	5,50	2,45
7	Rosi	4,94	5,19	2,85
8	Sakina	4,17	5,55	2,82
9	Vina	4,20	5,50	2,64

Lampiran 7. Data Kelompok Latihan Konvensional

<i>Pretest</i>				
No	Nama	Lari 30 M (detik)	Socket Depan (meter)	Standing Board Jump (meter)
1	Anas	4,6	6,6	2,18
2	Bagas	3,97	9,94	2,21
3	Bima	4,84	5,09	2,00
4	Daus	4,61	4,50	1,74
5	Dimas	4,70	6,66	2,05
6	Edi	4,92	4,21	1,74
7	Faiz	5,25	4,17	1,75
8	Stevani	5,36	4,16	1,87
9	Yuda	4,96	4,57	1,69

<i>Posttest</i>				
No	Nama	Lari 30 M (detik)	Socket Depan (meter)	Standing Board Jump (meter)
1	Anas	4,33	6,80	2,29
2	Bagas	3,78	10,96	2,39
3	Bima	4,50	5,37	2,15
4	Daus	4,29	4,64	1,89
5	Dimas	4,21	6,71	2,22
6	Edi	4,61	4,34	1,83
7	Faiz	4,73	4,98	1,98
8	Stevani	5,19	4,30	1,94
9	Yuda	4,63	5,04	1,80

Lampiran 8. Statistik Deskriptif *Kids Athletics*

Statistics

	Lari 30 (Pretest)	Lari 30 (Pretest)	Socketen Depan (Pretest)	Socketen Depan (Posttest)	Standing Board Jump (Pretest)	Standing Board Jump (Posttest)
<i>N</i> Valid	9	9	9	9	9	9
Missing	0	0	0	0	0	0
<i>Mean</i>	4,8967	4,5022	4,8778	5,3289	1,9556	2,3356
<i>Median</i>	4,7900	4,5100	5,0200	5,5000	1,9600	2,3700
<i>Mode</i>	4,35 ^a	4,01 ^a	3,36 ^a	5,50	1,70 ^a	1,84 ^a
<i>Std. Deviation</i>	,39607	,41082	,88397	,83124	,17038	,38721
<i>Minimum</i>	4,35	4,01	3,36	4,05	1,70	1,84
<i>Maximum</i>	5,43	5,11	6,09	6,81	2,19	2,85
<i>Sum</i>	44,07	40,52	43,90	47,96	17,60	21,02

Lari 30 (Pretest)

	<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid 4,35	1	11,1	11,1	11,1
4,52	1	11,1	11,1	22,2
4,53	1	11,1	11,1	33,3
4,73	1	11,1	11,1	44,4
4,79	1	11,1	11,1	55,6
5,20	1	11,1	11,1	66,7
5,25	1	11,1	11,1	77,8
5,27	1	11,1	11,1	88,9
5,43	1	11,1	11,1	100,0
Total	9	100,0	100,0	

Lari 30 (Posttest)

	<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid 4,01	1	11,1	11,1	11,1
4,05	1	11,1	11,1	22,2
4,17	1	11,1	11,1	33,3
4,20	1	11,1	11,1	44,4
4,51	1	11,1	11,1	55,6
4,73	1	11,1	11,1	66,7
4,80	1	11,1	11,1	77,8
4,94	1	11,1	11,1	88,9
5,11	1	11,1	11,1	100,0
Total	9	100,0	100,0	

Lanjutan Lampiran 8. Statistik Deskriptif *Kids Athletics*

Socket Depan (Pretest)

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	3,36	1	11,1	11,1	11,1
	3,85	1	11,1	11,1	22,2
	4,34	1	11,1	11,1	33,3
	4,80	1	11,1	11,1	44,4
	5,02	1	11,1	11,1	55,6
	5,38	1	11,1	11,1	66,7
	5,49	1	11,1	11,1	77,8
	5,57	1	11,1	11,1	88,9
	6,09	1	11,1	11,1	100,0
	Total	9	100,0	100,0	

Socket Depan (Posttest)

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	4,05	1	11,1	11,1	11,1
	4,62	1	11,1	11,1	22,2
	4,64	1	11,1	11,1	33,3
	5,19	1	11,1	11,1	44,4
	5,50	2	22,2	22,2	66,7
	5,55	1	11,1	11,1	77,8
	6,10	1	11,1	11,1	88,9
	6,81	1	11,1	11,1	100,0
	Total	9	100,0	100,0	

Standing Broad Jump (Pretest)

		<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid	1,70	1	11,1	11,1	11,1
	1,73	1	11,1	11,1	22,2
	1,86	1	11,1	11,1	33,3
	1,91	1	11,1	11,1	44,4
	1,96	1	11,1	11,1	55,6
	2,06	1	11,1	11,1	66,7
	2,09	1	11,1	11,1	77,8
	2,10	1	11,1	11,1	88,9
	2,19	1	11,1	11,1	100,0
	Total	9	100,0	100,0	

Lanjutan Lampiran 8. Statistik Deskriptif *Kids Athletics*

Standing Broad Jump (Posttest)

	<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
	1,84	1	11,1	11,1
	1,88	1	11,1	22,2
	2,00	1	11,1	33,3
	2,17	1	11,1	44,4
Valid	2,37	1	11,1	55,6
	2,45	1	11,1	66,7
	2,64	1	11,1	77,8
	2,82	1	11,1	88,9
	2,85	1	11,1	100,0
	Total	9	100,0	

Lampiran 9. Statistik Deskriptif Latihan Konvesional

Statistics

	Lari 30 (Pretest)	Lari 30 (Posttest)	Socketen Depan (Pretest)	Socketen Depan (Posttest)	Standing Board Jump (Pretest)	Standing Board Jump (Posttest)
<i>N</i> Valid	9	9	9	9	9	9
Missing	0	0	0	0	0	0
<i>Mean</i>	4,8011	4,4744	5,5444	5,9044	1,9144	2,0544
<i>Median</i>	4,8400	4,5000	4,5700	5,0400	1,8700	1,9800
<i>Mode</i>	3,97 ^a	3,78 ^a	4,16 ^a	4,30 ^a	1,74	1,80 ^a
<i>Std. Deviation</i>	,40815	,39173	1,92071	2,10706	,20119	,21372
<i>Minimum</i>	3,97	3,78	4,16	4,30	1,69	1,80
<i>Maximum</i>	5,36	5,19	9,94	10,96	2,21	2,39
<i>Sum</i>	43,21	40,27	49,90	53,14	17,23	18,49

Lari 30 (Pretest)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3,97	1	11,1	11,1	11,1
4,60	1	11,1	11,1	22,2
4,61	1	11,1	11,1	33,3
4,70	1	11,1	11,1	44,4
4,84	1	11,1	11,1	55,6
4,92	1	11,1	11,1	66,7
4,96	1	11,1	11,1	77,8
5,25	1	11,1	11,1	88,9
5,36	1	11,1	11,1	100,0
Total	9	100,0	100,0	

Lari 30 (Posttest)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 3,78	1	11,1	11,1	11,1
4,21	1	11,1	11,1	22,2
4,29	1	11,1	11,1	33,3
4,33	1	11,1	11,1	44,4
4,50	1	11,1	11,1	55,6
4,61	1	11,1	11,1	66,7
4,63	1	11,1	11,1	77,8
4,73	1	11,1	11,1	88,9
5,19	1	11,1	11,1	100,0
Total	9	100,0	100,0	

Lanjutan Lampiran 9. Statistik Deskriptif Latihan Konvensional

Socket Depan (Pretest)

	<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
4,16	1	11,1	11,1	11,1
4,17	1	11,1	11,1	22,2
4,21	1	11,1	11,1	33,3
4,50	1	11,1	11,1	44,4
4,57	1	11,1	11,1	55,6
5,09	1	11,1	11,1	66,7
6,60	1	11,1	11,1	77,8
6,66	1	11,1	11,1	88,9
9,94	1	11,1	11,1	100,0
Total	9	100,0	100,0	

Socket Depan (Posttest)

	<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
4,30	1	11,1	11,1	11,1
4,34	1	11,1	11,1	22,2
4,64	1	11,1	11,1	33,3
4,98	1	11,1	11,1	44,4
5,04	1	11,1	11,1	55,6
5,37	1	11,1	11,1	66,7
6,71	1	11,1	11,1	77,8
6,80	1	11,1	11,1	88,9
10,96	1	11,1	11,1	100,0
Total	9	100,0	100,0	

Standing Broad Jump (Pretest)

	<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
1,69	1	11,1	11,1	11,1
1,74	2	22,2	22,2	33,3
1,75	1	11,1	11,1	44,4
1,87	1	11,1	11,1	55,6
2,00	1	11,1	11,1	66,7
2,05	1	11,1	11,1	77,8
2,18	1	11,1	11,1	88,9
2,21	1	11,1	11,1	100,0
Total	9	100,0	100,0	

Lanjutan Lampiran 9. Statistik Deskriptif Latihan Konvensional

Standing Broad Jump (Posttest)

	<i>Frequency</i>	<i>Percent</i>	<i>Valid Percent</i>	<i>Cumulative Percent</i>
Valid 1,80	1	11,1	11,1	11,1
1,83	1	11,1	11,1	22,2
1,89	1	11,1	11,1	33,3
1,94	1	11,1	11,1	44,4
1,98	1	11,1	11,1	55,6
2,15	1	11,1	11,1	66,7
2,22	1	11,1	11,1	77,8
2,29	1	11,1	11,1	88,9
2,39	1	11,1	11,1	100,0
Total	9	100,0	100,0	

Lampiran 10. Uji Normalitas *Kids Athletics*

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Lari 30 meter (Pretest)	Lari 30 meter (Posttest)
N		9	9
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	4,8967	4,5022
	Std. Deviation	,39607	,41082
Most Extreme Differences	Absolute	,223	,213
	Positive	,162	,213
	Negative	-,223	-,155
Kolmogorov-Smirnov Z		,668	,640
Asymp. Sig. (2-tailed)		,764	,807

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Socketen Depan (Pretest)	Socketen Depan (Posttest)
N		9	9
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	4,8778	5,3289
	Std. Deviation	,88397	,83124
Most Extreme Differences	Absolute	,159	,173
	Positive	,106	,173
	Negative	-,159	-,137
Kolmogorov-Smirnov Z		,478	,519
Asymp. Sig. (2-tailed)		,976	,951

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Standing Board Jump (Pretest)	Standing Board Jump (Posttest)
N		9	9
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	1,9556	2,3356
	Std. Deviation	,17038	,38721
Most Extreme Differences	Absolute	,175	,140
	Positive	,129	,140
	Negative	-,175	-,117
Kolmogorov-Smirnov Z		,524	,421
Asymp. Sig. (2-tailed)		,947	,994

Lampiran 11. Uji Normalitas Latihan Konvensional

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Lari 30 (Pretest)	Lari 30 (Posttest)
N		9	9
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	4,8011	4,4744
	Std. Deviation	,40815	,39173
Most Extreme Differences	Absolute	,200	,146
	Positive	,126	,146
	Negative	-,200	-,139
Kolmogorov-Smirnov Z		,600	,438
Asymp. Sig. (2-tailed)		,864	,991

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Socket Depan (Pretest)	Socket Depan (Posttest)
N		9	9
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	5,5444	5,9044
	Std. Deviation	1,92071	2,10706
Most Extreme Differences	Absolute	,260	,267
	Positive	,260	,267
	Negative	-,236	-,223
Kolmogorov-Smirnov Z		,781	,800
Asymp. Sig. (2-tailed)		,576	,544

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Standing Board Jump (Pretest)	Standing Board Jump (Posttest)
N		9	9
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	1,9144	2,0544
	Std. Deviation	,20119	,21372
Most Extreme Differences	Absolute	,238	,192
	Positive	,238	,192
	Negative	-,132	-,117
Kolmogorov-Smirnov Z		,713	,575
Asymp. Sig. (2-tailed)		,690	,895

Lampiran 12. Uji Homogenitas *Kids Athletics*

Test of Homogeneity of Variances

	<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	Sig.
Lari 30 m	,002	1	16	,964
Socken depan	,111	1	16	,743
Standing Broad Jump	1,601	1	16	,214

ANOVA

		<i>Sum of Squares</i>	df	<i>Mean Square</i>	F
Lari 30 m	<i>Between Groups</i>	,700	1	,700	4,300
	<i>Within Groups</i>	2,605	16	,163	
	Total	3,305	17		
Socken depan	<i>Between Groups</i>	,916	1	,916	1,244
	<i>Within Groups</i>	11,779	16	,736	
	Total	12,695	17		
Standing Broad JUMP	<i>Between Groups</i>	,650	1	,650	7,262
	<i>Within Groups</i>	1,432	16	,089	
	Total	2,081	17		

ANOVA

		Sig.
Lari 30 m	<i>Between Groups</i>	,055
	<i>Within Groups</i>	
	Total	
Socken depan	<i>Between Groups</i>	,281
	<i>Within Groups</i>	
	Total	
Standing Broad Jump	<i>Between Groups</i>	,016
	<i>Within Groups</i>	
	Total	

Lampiran 13. Uji Homogenitas Latihan Konvensional

Test of Homogeneity of Variances

	<i>Levene Statistic</i>	df1	df2	Sig.
Lari 30 m	,005	1	16	,947
Socken Depan	,005	1	16	,944
Standing Broad Jump	,081	1	16	,779

ANOVA

		<i>Sum of Squares</i>	df	<i>Mean Square</i>
Lari 30 m	<i>Between Groups</i>	,480	1	,480
	<i>Within Groups</i>	2,560	16	,160
	Total	3,041	17	
Socken Depan	<i>Between Groups</i>	,583	1	,583
	<i>Within Groups</i>	65,031	16	4,064
	Total	65,614	17	
Standing Broad Jump	<i>Between Groups</i>	,088	1	,088
	<i>Within Groups</i>	,689	16	,043
	Total	,777	17	

ANOVA

		Sig.
Lari 30 m	<i>Between Groups</i>	,102
	<i>Within Groups</i>	
	Total	
Socken Depan	<i>Between Groups</i>	,710
	<i>Within Groups</i>	
	Total	
Standing Broad Jump	<i>Between Groups</i>	,172
	<i>Within Groups</i>	
	Total	

Lampiran 14. Uji T-Test *Kids Athletics*

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Lari 30 (Pretest)	4,8967	9	,39607	,13202
	Lari 30 (Posttest)	4,5022	9	,41082	,13694
Pair 2	Socken Depan (Pretest)	4,8778	9	,88397	,29466
	Socken Depan (Posttest)	5,3289	9	,83124	,27708
Pair 3	Standing Broad Jump (Pretest)	1,9556	9	,17038	,05679
	Standing Broad Jump (Posttest)	2,3356	9	,38721	,12907

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Lari 30 (Pretest)	9	,888	,001
	Lari 30 (Posttest)			
Pair 2	Socken Depan (Pretest)	9	,906	,001
	Socken Depan (Posttest)			
Pair 3	Standing Board Jump (Pretest)	9	,682	,043
	Standing Board Jump (Posttest)			

Paired Samples Test

		Paired Differences			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower
Pair 1	Lari 30 (Pretest)	-,39444	,19158	,06386	-,24718
	Lari 30 (Posttest)				
Pair 2	Socken Depan (Pretest)	,45111	,37501	,12500	,73937
	Socken Depan (Posttest)				
Pair 3	Standing Broad Jump (Pretest)	,38000	,29820	,09940	,60922
	Standing Broad Jump (Posttest)				

Lanjutan Lampiran 14. Uji T-Test *Kids Athletics*

Paired Samples Test

		<i>Paired Differences</i>	T	df	Sig. (2-tailed)
		<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>			
		<i>Upper</i>			
Pair 1	Lari 30 (<i>Pretest</i>) Lari 30 (<i>Posttest</i>)	,54171	-6,177	8	,000
Pair 2	Socketen Depan (<i>Pretest</i>) Socketen Depan (<i>Posttest</i>)	,16285	3,609	8	,007
Pair 3	Standing Board Jump (<i>Pretest</i>) Standing Board Jump (<i>Posttest</i>)	,15078	3,823	8	,005

Lampiran 15. Uji T-Test Latihan Konvesional

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Lari 30 (Pretest)	4,8011	9	,40815	,13605
	Lari 30 (Posttest)	4,4744	9	,39173	,13058
Pair 2	Socken Depan (Pretest)	5,5444	9	1,92071	,64024
	Socken Depan (Posttest)	5,9044	9	2,10706	,70235
Pair 3	Standing Board Jump (Pretest)	1,9144	9	,20119	,06706
	Standing Board Jump (Posttest)	2,0544	9	,21372	,07124

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Lari 30 (Pretest)	9	,957	,000
	Lari 30 (Posttest)			
Pair 2	Socken Depan (Pretest)	9	,990	,000
	Socken Depan (Posttest)			
Pair 3	Standing Board Jump (Pretest)	9	,973	,000
	Standing Board Jump (Posttest)			

Paired Samples Test

		Paired Differences			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference
					Lower
Pair 1	Lari 30 (Pretest)	-,32667	,11779	,03926	-,23612
	Lari 30 (Posttest)				
Pair 2	Socken Depan (Pretest)	,36000	,34059	,11353	,62180
	Socken Depan (Posttest)				
Pair 3	Standing Board Jump (Pretest)	,14000	,05000	,01667	,17843
	Standing Board Jump (Posttest)				

Lanjutan Lampiran 15. Uji T-Test Latihan Konvensional

Paired Samples Test

		<i>Paired Differences</i>	T	df	Sig. (2-tailed)
		<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>			
		<i>Upper</i>			
Pair 1	Lari 30 (<i>Pretest</i>) Lari 30 (<i>Posttest</i>)	-,41721	-8,320	8	,000
Pair 2	Socketan Depan (<i>Pretest</i>) Socketan Depan (<i>Posttest</i>)	,09820	3,171	8	,013
Pair 3	Standing Board Jump (<i>Pretest</i>) Standing Board Jump (<i>Posttest</i>)	,10157	8,400	8	,000

Lampiran 16. Uji T-Test *Two Groups*

Group Statistics Kids Athletics

	VAR00004	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Lari 30 m	<i>Pretest</i>	9	4,5022	,41082	,13694
	<i>Posttest</i>	9	4,4744	,39173	,13058
Socken Depan	<i>Pretest</i>	9	5,3289	,83124	,27708
	<i>Posttest</i>	9	5,9044	2,10706	,70235
Standing Board JUMP	<i>Pretest</i>	9	2,3356	,38721	,12907
	<i>Posttest</i>	9	2,0544	,21372	,07124

Independent Samples Test Kids Athletics

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means
		F	Sig.	t
Lari 30 m	<i>Equal variances assumed</i>	,411	,530	,147
	<i>Equal variances not assumed</i>			,147
Socken Depan	<i>Equal variances assumed</i>	3,205	,092	-,762
	<i>Equal variances not assumed</i>			-,762
Standing Board Jump	<i>Equal variances assumed</i>	4,275	,055	1,907
	<i>Equal variances not assumed</i>			1,907

Independent Samples Test Kids Athletics

		t-test for Equality of Means		
		df	Sig. (2tailed)	Mean Difference
Lari 30 m	<i>Equal variances assumed</i>	16	,885	,02778
	<i>Equal variances not assumed</i>	15,964	,885	,02778
Socken Depan	<i>Equal variances assumed</i>	16	,457	-,57556
	<i>Equal variances not assumed</i>	10,431	,463	-,57556
Standing Board Jump	<i>Equal variances assumed</i>	16	,075	,28111
	<i>Equal variances not assumed</i>	12,461	,080	,28111

Lanjutan Lampiran 16. Uji T-Test *Two Groups*

Independent Samples Test Kids Athletics

		<i>t</i> -test for Equality of Means		
		Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
Lari 30 m	<i>Equal variances assumed</i>	,18922	-,37334	,42890
	<i>Equal variances not assumed</i>	,18922	-,37341	,42897
Socken depan	<i>Equal variances assumed</i>	,75503	-2,17615	1,02504
	<i>Equal variances not assumed</i>	,75503	-2,24849	1,09738
Standing Board Jump	<i>Equal variances assumed</i>	,14742	-,03141	,59364
	<i>Equal variances not assumed</i>	,14742	-,03879	,60101

Group Statistics Latihan Konvensional

	VAR00004	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Lari 30 m	<i>Pretest</i>	9	4,8967	,39607	,13202
	<i>Posttest</i>	9	4,8011	,40815	,13605
Socken Depan	<i>Pretest</i>	9	4,8778	,88397	,29466
	<i>Posttest</i>	9	5,5444	1,92071	,64024
Standing Board Jump	<i>Pretest</i>	9	1,9556	,17038	,05679
	<i>Posttest</i>	9	1,9144	,20119	,06706

Independent Samples Test Latihan Konvensional

		Levene's Test for Equality of Variances		<i>t</i> -test for Equality of Means
		F	Sig.	t
Lari 30 m	<i>Equal variances assumed</i>	,281	,603	,504
	<i>Equal variances not assumed</i>			,504
Socken Depan	<i>Equal variances assumed</i>	3,392	,084	-,946
	<i>Equal variances not assumed</i>			-,946
Standing Board Jump	<i>Equal variances assumed</i>	,812	,381	,468
	<i>Equal variances not assumed</i>			,468

Lanjutan Lampiran 16. Uji T-Test *Two Groups*

Independent Samples Test Latihan Konvensional

		<i>t-test for Equality of Means</i>		
		<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>Mean Difference</i>
Lari 30 m	<i>Equal variances assumed</i>	16	,621	,09556
	<i>Equal variances not assumed</i>	15,986	,621	,09556
Socken Depan	<i>Equal variances assumed</i>	16	,358	-,66667
	<i>Equal variances not assumed</i>	11,243	,364	-,66667
Standing Board Jump	<i>Equal variances assumed</i>	16	,646	,04111
	<i>Equal variances not assumed</i>	15,577	,646	,04111

Independent Samples Test Latihan Konvensional

		<i>t-test for Equality of Means</i>		
		<i>Std. Error Difference</i>	<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>	
			<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
Lari 30 m	<i>Equal variances assumed</i>	,18958	-,30633	,49744
	<i>Equal variances not assumed</i>	,18958	-,30636	,49747
Socken Depan	<i>Equal variances assumed</i>	,70479	-2,16075	,82741
	<i>Equal variances not assumed</i>	,70479	-2,21380	,88047
Standing Board Jump	<i>Equal variances assumed</i>	,08788	-,14519	,22741
	<i>Equal variances not assumed</i>	,08788	-,14560	,22782

Lampiran 17. Progam Latihan

Progam Latihan Kelompok Eksperimen *Kids Athletics* (Minggu ke-1)

Pertemuan	Hari/Tanggal	Materi Latihan	Dosis Latihan	Keterangan
1	Selasa	- <i>Cross Hopping</i> - <i>Kids Javelin Throwing</i> - <i>Forwand Squat Jumping</i>	3-5 x repetisi Rest 3-5 menit	Bentuk latihan di buat model sirkuit dan game.
		- <i>Bends Formula Running</i>	5 x repetisi	
2	Rabu	- <i>Rope Skipping</i> - <i>Ladder running</i> - <i>Pole long jumping over a sand pil</i> - <i>Triple jumping wthihin a limited area</i>	3 – 5 x repetisi Rest 3-5 menit	Bentuk latihan di buat model sirkuit dan game.
		- <i>1000 Endurance race</i>	1 x repetisi	
3	Kamis	- <i>Overhead Backward Throwing</i> - <i>Knee Throwing</i> - <i>Target Throwing over a barrier</i>	3-5 Repetisi Rest 3-5 menit	Bentuk latihan di buat model sirkuit dan game.
		- <i>Bends Formula Hurdles</i>	5 Repetisi	
4	Jumat	- <i>Rotational Throwing</i> - <i>Teens Discus Throwing</i> - <i>Short Run Up Long Jumping</i> - <i>Short Run</i>	3-5 repetisi Rest 3-5 menit	Bentuk latihan di buat model sirkuit dan game.

Lanjutan Lampiran 17. Progam Latihan

Progam Latihan Kelompok Eksperimen *Kids Athletics* (Minggu-ke 2)

Pertemuan	Hari/Tanggal	Materi Latihan	Dosis Latihan	Keterangan
5	Selasa	- <i>Roke Skipping</i> - <i>Cross Hopping</i> - <i>Kids Javelin Throwing</i> - <i>Forwand Squat Jumping</i>	3-5 x repetisi Rest 3-5 menit	Bentuk latihan di buat model sirkuit dan game.
		- <i>Bends Formula Running</i>	5 x repetisi	
6	Rabu	- <i>Ladder running</i> - <i>Pole long jumping over a sand pil</i> - <i>Triple jumping wtihin a limited area</i>	3 – 5 x repetisi Rest 3-5 menit	Bentuk latihan di buat model sirkuit dan game.
		- <i>1000 Endurance race</i>	2 x repetisi Rest 5 menit	
7	Kamis	- <i>Overhead Backward Throwing</i> - <i>Knee Throwing</i> - <i>Target Throwing over a barrier</i> - <i>Kids Javelin Throwing</i>	3-5 Repetisi Rest 3-5 menit	Bentuk latihan di buat model sirkuit dan game.
		- <i>Bends Formula Hurdles</i>	5 Repetisi	
		-		

Lanjutan Lampiran 17. Progam Latihan

8	Jumat	- <i>Rotational Throwing</i> - <i>Teens Discus Throwing</i> - <i>Short Run Up Long Jumping</i> - <i>Short Run Up Triple Jumping</i>	3-5 repetisi Rest 3-5 menit	Bentuk latihan di buat model sirkuit dan game.
		- <i>Formula One</i>	3 x Repetisi Rest 5 menit	Bentuk latihan Game

Progam Latihan Kelompok Eksperimen *Kids Athletics* (Minggu ke-3)

Pertemuan	Hari/Tanggal	Materi Latihan	Dosis Latihan	Keterangan
9	Selasa	- <i>Cross Hopping</i> - <i>Kids Javelin Throwing</i> - <i>Forwand Squat Jumping</i>	5-7 x repetisi Rest 3-5 menit	Bentuk latihan di buat model sirkuit dan game.
		- <i>Bends Formula Running</i>	5 x repetisi	
10	Rabu	- <i>Rope Skipping</i> - <i>Ladder running</i> - <i>Pole long jumping over a sand pil</i> - <i>Triple jumping wtihin a limited area</i>	5-7 x repetisi Rest 3-5 menit	Bentuk latihan di buat model sirkuit dan game.
		- <i>1000 Endurance race</i>	1 x repetisi	

Lanjutan Lampiran 17. Progam Latihan

11	Kamis	- <i>Overhead Backward Throwing</i> - <i>Knee Throwing</i> - <i>Target Throwing over a barrier</i>	5-7 Repetisi Rest 3-5 menit	Bentuk latihan di buat model sirkuit dan game.
		- <i>Bends Formula Hurdles</i>	5 Repetisi	
12	Jumat	- <i>Rotational Throwing</i> - <i>Teens Discus Throwing</i> - <i>Short Run Up Long Jumping</i> - <i>Short Run Up Triple Jumping</i>	5-7 repetisi Rest 3-5 menit	Bentuk latihan di buat model sirkuit dan game.

Progam Latihan Kelompok Eksperimen *Kids Athletics* (Minggu-ke 4)

Pertemuan	Hari/Tanggal	Materi Latihan	Dosis Latihan	Keterangan
13	Selasa	- <i>Roke Skipping</i> - <i>Cross Hopping</i> - <i>Kids Javelin Throwing</i> - <i>Forwand Squat Jumping</i>	5-7 x repetisi Rest 3-5 menit	Bentuk latihan di buat model sirkuit dan game.
		- <i>Bends Formula Running</i>	5 x repetisi	
14	Rabu	- <i>Ladder running</i> - <i>Pole long jumping over a sand pil</i> - <i>Triple jumping wtihin a limited area</i>	3 – 5 x repetisi Rest 3-5 menit	Bentuk latihan di buat model sirkuit dan game.

Lanjutan Lampiran 17. Progam Latihan

15	Kamis	- <i>Overhead Backward Throwing</i> - <i>Knee Throwing</i> - <i>Target Throwing over a barrier</i> - <i>Kids Javelin Throwing</i>	5-7 Repetisi Rest 3-5 menit	Bentuk latihan di buat model sirkuit dan game.
		- <i>Bends Formula Hurdles</i>	5 Repetisi	
16	Jumat	- <i>Rotational Throwing</i> - <i>Teens Discus Throwing</i> - <i>Short Run Up Long Jumping</i> - <i>Short Run Up Triple Jumping</i>	3-5 repetisi Rest 3-5 menit	Bentuk latihan di buat model sirkuit dan game.
		- <i>Formula One</i>	5 x Repetisi Rest 5 menit	Bentuk latihan Game

Lampiran 18. Daftar Hadir Latihan

No	Nama	Pertemuan															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Anas	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
2	Bagas	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
3	Bima	v	v	v	v	i	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
4	Dafa	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	i	v	v
5	Danica	v	v	v	v	v	v	v	i	i	v	v	v	v	v	v	v
6	Daus	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
7	Dimas	v	v	v	v	v	i	v	v	v	v	i	v	v	v	v	v
8	Edi	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
9	Faiz	v	v	v	v	v	i	v	v	v	v	v	v	i	v	v	v
10	Istiawan	v	v	v	i	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	i	v
11	Meli	v	i	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
12	Obi	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
13	Reno	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
14	Rosi	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
15	Sakina	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
16	Stevani	v	v	v	i	v	v	v	v	i	v	v	v	v	v	v	v
17	Vina	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v
18	Yuda	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	v	i	v	v	v

Lampiran 19. Pedoman DLV Test

1. Lari 30 meter dengan start melayang

a. Tujuan:

- Kemampuan lari dengan cepat dari posisi melayang digunakan untuk mengetahui kemampuan kecepatan maksimal dalam lari.

b. Perlengkapan:

- *Stopwatch*
- Kerucut Pembatas
- Lintasan lari 30 meter yang lurus, datar dan ditempatkan pada cross wind. Apabila permukaan yang digunakan berumput, rumput harus dalam keadaan kering.

c. Prosedur:

- Berilah tanda lintasan lari sepanjang 30 meter
- Tiap testi melakukan start dengan posisi berdiri dan garis start 5 meter sebelum jarak 30 meter
- Testi berlari di garis start kemudian ketika testi melewati garis 30 meter, testor mengangkat bendera sebagai tanda *Stopwatch* dihidupkan.
- Hentikan *Stopwatch* pada saat dada testi telah melewati garis finish.
- Testi diperbolehkan melakukan dua kali.

d. Penilaian:

- Catatan waktu yang diperlukan pada pelaksanaan yang paling cepat dengan ketelitian 0.1 detik yang terdekat

Lanjutan Lampiran 19. Pedoman DLV Test.

2. *Standing Broad Jump*

a. Tujuan:

- Test *Standing Broad Jump* kegunaannya untuk mengukur kemampuan daya ledak otot tungkai.

b. Perlengkapan:

- Bak pasir
- Pita pengukur

c. Prosedur:

- Testi berdiri pada papan tolak dengan lutut ditekuk sampai membentuk sudut $\pm 45^\circ$, kedua lengan lurus kebelakang
- Testi melakukan lompatan ke depan sekuat-kuatnya dan mendarat dengan kedua kaki secara bersamaan.
- Setiap testi diberikan tiga kali kesempatan

d. Penilaian:

- Jarak lompatan terbaik diukur mulai dari papan tumpuan sampai batas kaki/bagian tubuh yang terdekat dengan papan tumpuan.
- Kesempatan tiga kali diambil yang terjauh.

Lanjutan Lampiran 19. Pedoman DLV Test

3. *Socket* depan

1) Tujuan:

- Test *socket* tujuannya adalah untuk mengukur kemampuan daya ledak otot kaki, badan dan lengan kearah depan.

2) Perlengkapan:

- Peluru berat 3 kg
- Pita pengukur

3) Pelaksanaan:

- Testi berdiri dibelakang garis
- Posisi badan berdiri selebar bahu dengan lutut ditekuk sampai membentuk sudut $\pm 45^\circ$
- Posisi peluru di kepal menggunakan kedua tangan dengan posisi tangan di letakkan di antara dua lutut.
- Testi melakukan lemparan ke depan sekuat-kuatnya dan kaki maupun badan tidak boleh keluar dari garis

4) Penilaian:

- Jarak lemparan terbaik diukur mulai dari garis tumpuan sampai batas peluru pada jatuh yang pertama kali.
- Kesempatan tiga kali diambil yang terjauh.

Lampiran 20. Dokumentasi



Pengarahan pada atlet sebelum dilakukan pengambilan data



Persiapan atlet sebelum dilakukan pengambilan data



Proses Pengambilan data atlet

Lanjutan Lampiran 20. Dokumentasi



Proses Latihan Kelompok Latihan Konvensional



Proses Latihan Kelompok *Kids Athletics*