

**PENGARUH LATIHAN *DRIBBLING* DENGAN METODE BERMAIN
TERHADAP PERKEMBANGAN KEMAMPUAN *POWER* OTOT
TUNGKAI DAN KESEIMBANGAN ANAK USIA 9-12 TAHUN
SEKOLAH SEPAK BOLA *NETRAL UNITED* TAHUN 2016**



M. ALVIN CONDRA

6315112115

Pendidikan Kepelatihan Olahraga

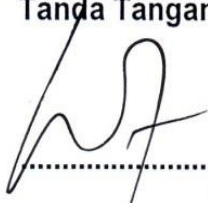

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam
mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN






UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2016

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI
PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

| Nama Pembimbing I | Tanda Tangan | Tanggal |
|--|---|-------------------------|
| <u>Hendro Wardoyo, M.Pd.</u> NIP. 197205042005011002 |  | <u>29/6/16</u> |
| Pembimbing II | | |
| <u>Hadi Rahmaddani, S.Pd.</u> NIP. 196712062001121001 |  | <u>24/6/16</u> |

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

| Nama Ketua | Tanda Tangan | Tanggal |
|--|---|-------------------------|
| <u>Tirto Apriyanto, S.Pd,M.Si</u> NIP. 196712062001121001 |  | <u>29/6/16</u> |
| Sekretaris | | |
| <u>Dr. Ika Novitaria Marani, S.Pd,S.E.,M.Si</u> NIP. 197911092003122001 |  | <u>22/7/16</u> |
| Anggota | | |
| <u>Hendro Wardoyo, M.Pd.</u> NIP. 197205042005011002 |  | <u>29/6/16</u> |
| <u>Hadi Rahmaddani, S.Pd.</u> NIP. 196712062001121001 |  | <u>24/6/16</u> |
| <u>Ari Subarkah, M.Pd</u> NIP. 197404022005011003 |  | <u>30/6/16</u> |

Tanggal Lulus 8 Juni 2016

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan segala puja dan puji syukur kepada Allah SWT beserta Rasul-Nya dan atas dukungan dan do'a dari orang-orang tercinta, akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan diwaktu yang tepat. Oleh karena itu, dengan rasa bangga dan bahagia saya haturkan rasa syukur dan terimakasih yang tak terbatas kepada:

Allah SWT, Alhamdulillahirabbilalamin, segala puji dan syukur yang tiada batas saya panjatkan kehadiran-Mu Ya Allah atas segala limpahan rezeki dan rahmat-Mu untuk tanah yang selalu engkau suburkan sehingga dapat menumbuhkan buah-buahan dan sayur-sayuran yang menjadi sumber rezeki bagi keluarga kami, dan darinya telah dapat membiayai kuliah saya sampai saat ini. Dan terimakasih telah engkau hadirkan kepada kami dua orang yang sangat hebat yang tak akan pernah tergantikan yaitu kedua orang tua Ayah dan Ibu yang hebat dan tak tergantikan.

Kedua orang tua saya, **Ayah** (Bpk. **Condra**) dan **Ibu** (Ibuk **Elmawati**) yang telah melahirkan dan membesarkan hingga saat ini, yang selalu menyayangi saya dan mensupport saya dengan penuh keringat dan lelah sampai saat ini. dan apa yang telah banyak kalian korbankan selama ini menjadi semangat bagi anak mu meraih kesuksesan dan semoga

karya kecil ini dapat memberi sedikit penghormatan untuk semua jerih payah mu selama ini Ayah dan Ibu. Doa ku selalu untuk mu. Dan terimalah SKRIPSI ini ku persembahkan untuk baktiku pada mu.

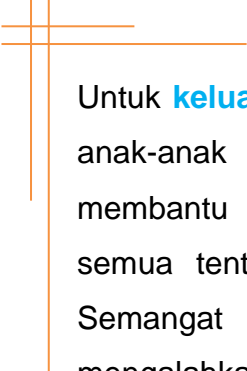
Kepada lima orang saudaraku, abang **Muhammad Nicko Condra**, terimakasih banyak atas dedikasi mu dalam memikul tanggung jawab meringankan beban ayah dan ibu dalam membiayai alvin sampai dapat lulus dan meraih gelar sarjana, hormatku selalu untuk mu. Dan kepada adik-adik ku **Harisa Alam Nur Condra**, **Muhammad Almanzo Condra** dan **Rindu Enjela Condra**, mohon maaf selama ini tidak dapat membimbing kalian secara langsung dengan baik karena terpisah oleh jarak, terimakasih atas semangat dan kasih sayang yang kalian berikan kepada abang dalam menyelesaikan study di UNJ, semoga pencapaian ini dapat menjadi motivasi bagi kalian untuk meraih pendidikan yang lebih tinggi lagi dan dapat mencapai semua cita-cita kalian.

Dosen Pembimbing, Pada kesempatan yang berbahagia ini saya sampaikan rasa terimakasih yang sebesar besarnya kepada **Bapak Hadi Rahmaddani S.Pd**, terimakasih telah menjadi pembimbing sekaligus menjadi inspirator dalam dunia kepelatihan usia dini yang saya tekuni. Bimbingan dan Motivasi yang selalu Bapak berikan meruakan hal yang tidak ternilai harganya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan. Dan terimakasih jugas saya sampaikan kepada **Bapak Hendro Wardoyo M.Pd**, terimakasih atas bimbingan dan arahannya selama ini.

Untuk saudari **Indah Permata Sari S.Pd**, terimakasih banyak atas suport dan motivasi yang selalu indah berikan agar terselesaikannya skripsi ini, terimakasih telah mendampingi sampai saat ini. Keberadaan mu menjadi motivasi tersendiri untuk segera sukses dan **Salam SKJ** selalu untuk mu.

Untuk **Kajai**, keberadaan kalian telah memberikan tempat bertukar pikiran dan tempat sejenak melepas penat yang ada, terimakasih selalu menjadi sahabat dalam perantauan ini, semoga persahabatan ini selalu terjalin sampai nanti, dan juga kepada keluarga besar **KMM UNJ**, terimakasih telah menjadi tempat bernaung dan tempat belajar di tanah rantau ini, banyak hal yang telah saya dapatkan dan membuat saya belajar tentang kehidupan.

Untuk keluarga besar **Sentul City Soccer School**, kepada **Ibu Intan** dan **Bang Dede Supriadi**, dan terkhusus Coaching Staff saudara **Hendri S.Pd.**, **Ami S.OR.**, **Andri S.OR.**, **Dany S.OR.**, **Derby S.Pd.**, dan **Bambang segera S.OR.**, terimakasih telah banyak membantu selama proses penelitian berlangsung, tanpa kalian tentu penelitian ini terasa berat, terima kasih banyak, semoga kita semua dapat sukses membangun Sepak Bola Usia dini di Indonesia ini menjadi lebih baik. Dan kepada anak-anak siswa SCSS bertemu, berlatih dan bermain bersama menjadi hiburan tersendiri ditengah perjuangan menuju S.Pd., semoga kalian semua menjadi atlet Sepakbola Indonesia suatu saat nanti.



Untuk **keluarga besar Netral United**, Bapak **Supriadi** dan anak-anak Netral United, terimakasih telah bersedia membantu dalam penelitian ini, tanpa keberadaan kalian semua tentu Skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan. Semangat kalian menjadi bukti bahwa tekad kuat akan mengalahkan segala halang rintang dalam mencapai cita-cita, semoga kalian selalu menjadi kebanggaan keluarga dan Netral United.

Yang terakhir bagi teman-teman dan sahabat yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, terimakasih banyak kepada kalian semua yang telah membantu dan mendoakan agar terselesaikanya karya kecil ini, untuk kalian semua terimalah Skripsi ini sebagai ucapan terimakasih yang tiada tara dan semoga skripsi ini dapat membantu mengembangkan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang.

ABSTRAK

MUHAMMAD ALVIN CONDRA. PENGARUH LATIHAN DRIBBLING DENGAN METODE BERMAIN TERHADAP PERKEMBANGAN KEMAMPUAN POWER OTOT TUNGKAI DAN KESEIMBANGAN ANAK USIA 9-12 TAHUN SEKOLAH SEPAKBOLA NETRAL UNITED TAHUN 2016. Skripsi : Jakarta : Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Olahraga Prestasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Jakarta, April 2016.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *dribbling* dengan metode bermain terhadap perkembangan kemampuan *power* otot tungkai dan keseimbangan anak usia 9-12 tahun Sekolah Sepak Bola *Netral United* tahun 2016. Pengambilan data dilaksanakan di Sekolah Sepak Bola *Netral United*, Komplek Rusun Clincing, Clincing, Jakarta Utara pada bulan Maret sampai dengan bulan April 2016. Sampel penelitian yaitu pemain usia 9-12 tahun yang berjumlah 21 orang dari populasi sebanyak 30 orang dengan menggunakan *purposive sampling*. Metode penelitian yang digunakan adalah *Pre-Eksperimen* dengan model *one group pretest posttest design*. Untuk memperoleh data perkembangan kemampuan *power* otot tungkai dan keseimbangan anak usia 9-12 tahun digunakan instrumen tes kemampuan fisik yaitu tes *power (standing broad jump test)*, tes keseimbangan statis (*stork stand test*), dan tes keseimbangan dinamis (*modified bass dynamic balance test*). dan teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data Uji T. Berdasarkan hasil data penelitian, maka dapat dikemukakan bahwa latihan *dribbling* dengan metode bermain (X) berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan *power* otot tungkai (Y_1), keseimbangan statis (Y_2) dan keseimbangan dinamis (Y_3) anak usia 9-12 tahun sekolah sepak bola *Netral United* tahun 2016.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat ALLAH SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia yang tiada putus, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Pengaruh Latihan *Dribbling* dengan Metode Bermain Terhadap Perkembangan Kemampuan *Power* otot tungkai dan Keseimbangan Anak Usia 9-12 Tahun Sekolah Sepak Bola *Netral United*, Clincing Jakarta Utara 2016”. Yang merupakan salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Kepelatihan Olahraga Program S1 Universitas Negeri Jakarta.

Pada kesempatan yang berbahagia ini, peneliti ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada Dr. Abdul Sukur, M.Si selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Dr. Ika Novitaria Marani, S.Pd., S.E., M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Bapak Hendro Wardoyo, M.Pd., selaku Pembimbing I dan Bapak Hadi Rahmaddani, S.Pd., selaku Pembimbing II. Peneliti juga berterimakasih kepada Dr. Ika Novitaria Marani, S.Pd., S.E., M.Si., sebagai Pembimbing Akademik dan kepada seluruh dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan atas semua ilmu yang telah peneliti dapatkan. Terimakasih saya sampaikan juga kepada keluarga besar KOP Sepakbola dan Futsal UNJ, dan keluarga besar SSB *Netral United* untuk terselesaikannya penelitian ini.

Penelitian ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa bantuan dari banyak pihak, oleh sebab itu ucapan terimakasih yang tidak ada habisnya kepada semua orang-orang yang telah membantu agar penelitian ini dapat terselesaikan, terkhusus kepada kedua Orangtua dan keluarga.

Jakarta, 19 April 2016

M. Alvin Condra

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|---------|
| ABSTRAK | i |
| KATA PENGANTAR | ii |
| DAFTAR ISI | iii |
| DAFTAR GAMBAR | v |
| DAFTAR TABEL | vi |
| DAFTAR LAMPIRAN | vii |
| | |
| BAB I : PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 7 |
| C. Pembatasan Masalah | 7 |
| D. Rumusan Masalah | 8 |
| E. Kegunaan Penelitian | 8 |
| | |
| BAB II : KERANGKA TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN PENGAJUAN HIPOTESIS | |
| A. Kerangka Teori | 10 |
| 1. Hakikat Latihan <i>Dribbling</i> | 10 |
| 2. Hakikat Metode Bermain | 14 |
| 3. Hakikat Perkembangan Kemampuan Fisik | 18 |
| 4. Hakikat Anak Usia 9-12 tahun | 38 |
| 5. Hakikat SSB <i>Netral United</i> | 42 |

| | | |
|---|--|-----------|
| B. | Kerangka Berpikir | 44 |
| C. | Pengajuan Hipotesis | 47 |
| BAB III : METODOLOGI PENELITIAN | | |
| A. | Tujuan Penelitian | 48 |
| B. | Tempat dan Waktu Penelitian | 48 |
| C. | Metode Penelitian | 49 |
| D. | Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel | 50 |
| E. | Instrumen Penelitian | 51 |
| F. | Teknik Pengumpulan Data | 52 |
| G. | Teknik Analisis Data | 59 |
| H. | Hipotesis Statistik | 60 |
| BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | | |
| A. | Deskripsi Data | 63 |
| B. | Pengujian Hipotesis | 72 |
| C. | Pembahasan Hasil Penelitian | 74 |
| BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN | | |
| A. | Kesimpulan | 76 |
| B. | Saran | 76 |
| | Daftar Pustaka | 79 |
| | Lampiran | 81 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1. Teknik <i>dribbling</i> dalam sepakbola | 12 |
| Gambar 2. Aktivitas bermain pada anak-anak | 16 |
| Gambar 3. Aktivitas Kekuatan pada anak-anak | 23 |
| Gambar 4. Interaksi pada Kemampuan Biomotorik | 24 |
| Gambar 5. Otot tungkai pada manusia | 26 |
| Gambar 6. Aktivitas Keseimbangan pada anak-anak | 35 |
| Gambar 7. Pola hubungan <i>One group pretest posttest design</i> | 50 |
| Gambar 8. <i>Standing long jump test</i> | 53 |
| Gambar 9. <i>Stork Stand Test</i> | 55 |
| Gambar 10. <i>Modified bass test</i> | 57 |
| Gambar 11. Grafik Histogram Tes Awal <i>Power Otot Tungkai</i> | 64 |
| Gambar 12. Grafik Histogram Tes Akhir <i>Power Otot Tungkai</i> | 66 |
| Gambar 13. Grafik Histogram Tes Awal Keseimbangan Statis..... | 67 |
| Gambar 14. Grafik Histogram Tes Akhir Keseimbangan Statis | 69 |
| Gambar 15. Grafik Histogram Tes Awal Keseimbangan Dinamis..... | 70 |
| Gambar 16. Grafik Histogram Tes Akhir Keseimbangan Dinamis | 72 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1. Periodisasi Perkembangan Berdasarkan Umur | 20 |
| Tabel 2. Biomotor <i>Ability</i> | 27 |
| Tabel 3. <i>STRENGTH TRAINING FASE</i> | 28 |
| Tabel 4. Waktu Penelitian | 49 |
| Tabel 5. Norma tes <i>Standing Broad Jump</i> | 54 |
| Tabel 6. <i>Norma Stork Stand Test</i> | 56 |
| Tabel 7. Format Penilaian tes awal dan tes akhir | 58 |
| Tabel 8. Tes awal <i>power</i> otot tungkai | 64 |
| Tabel 9. Perbandingan Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 65 |
| Tabel 10. Tes akhir <i>power</i> otot tungkai | 65 |
| Tabel 11. Tes awal keseimbangan statis | 67 |
| Tabel 12. Perbandingan Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 68 |
| Tabel 13. Tes akhir keseimbangan statis | 68 |
| Tabel 14. Tes awal keseimbangan dinamis | 70 |
| Tabel 15. Perbandingan Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 71 |
| Tabel 16. Tes akhir keseimbangan dinamis | 71 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1. Uji T Hipotesis Penelitian | 81 |
| Lampiran 2. Analisis Statistik Keseimbangan Statis | 87 |
| Lampiran 3. Statistik Distribusi Frekuensi Keseimbangan Statis | 88 |
| Lampiran 4. Analisis Statistik Keseimbangan Dinamis | 89 |
| Lampiran 5. Statistik Distribusi Frekuensi Keseimbangan Dinamis | 90 |
| Lampiran 6. Analisis Statistik <i>Power</i> Otot Tungkai..... | 91 |
| Lampiran 7. Statistik Distribusi Frekuensi <i>Power</i> Otot Tungkai..... | 92 |
| Lampiran 8 Tabel T | 93 |
| Lampiran 9. Tabel Bantu Uji T | 94 |
| Lampiran 10. Tabel Data Mentah <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 97 |
| Lampiran 11. Tabel Bantu Statistik <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 98 |
| Lampiran 12. Tabel Data Tes Akhir Keseimbangan Statis..... | 99 |
| Lampiran 13. Tabel Data Tes Akhir Keseimbangan Dinamis..... | 100 |
| Lampiran 14. Tabel Data Tes Akhir <i>Power</i> Otot Tungkai..... | 101 |
| Lampiran 15. Tabel Data Tes Awal Keseimbang Statis | 102 |
| Lampiran 16. Tabel Data Tes Awal Keseimbangan Dinamis | 103 |
| Lampiran 17. Tabel Data Awal <i>Power</i> Otot Tungkai | 104 |
| Lampiran 18. Absensi Kehadiran Penelitian | 105 |
| Lampiran 19. Kalender Penelitian | 106 |
| Lampiran 20. PROGRAM LATIHAN | 107 |
| Lampiran 21. Gambar Tes Awal Penelitian..... | 123 |
| Lampiran 22. Gambar Tes Awal <i>Standing Broad Jump</i> | 125 |
| Lampiran 23. Gambar Tes Awal Keseimbangan Statis..... | 126 |
| Lampiran 24. Gambar Tes Awal Keseimbangan Dinamis..... | 127 |
| Lampiran 25. Gambar Sesi Latihan | 128 |
| Lampiran 26. Tes akhir | 136 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Manusia mengalami perkembangan yang terjadi dari waktu ke waktu. Perkembangan yang terjadi pada manusia sejalan dengan penambahan usia. Ada tiga ranah yang berkaitan dengan perkembangan manusia yaitu afektif, kognitif, dan motorik (gerak). Ranah afektif berkaitan dengan sikap dan perilaku individu dalam dunia sosial. Kognitif berkaitan dengan kecerdasan. Motorik berkaitan dengan lingkup fisik dan gerak pada manusia. Salah satu perkembangan yang terjadi pada manusia adalah perkembangan kemampuan fisik.

Perkembangan kemampuan fisik yang terjadi pada setiap tingkatan usia berbeda-beda. Hal ini berhubungan dengan pertumbuhan anggota tubuh pada manusia itu sendiri. Bayi tentu tidak dapat berlari selayaknya orang dewasa. Hal ini disebabkan alat gerak yang digunakan untuk melakukan aktivitas lari yaitu kaki pada bayi belum dapat menopang badannya untuk aktivitas lari tersebut. Sejalan dengan pertumbuhan anggota tubuhnya perkembangan kemampuan fisiknya juga mengalami peningkatan.

Perkembangan yang terjadi pada manusia dipengaruhi oleh dua faktor, faktor yang pertama yaitu faktor yang bersifat internal yang datang dari dalam diri individu itu sendiri seperti faktor keturunan atau bawaan dari lahir, dan faktor yang kedua yaitu faktor yang bersifat eksternal yang

berasal dari luar diri individu berupa pengaruh lingkungan seperti aktivitas fisik.¹ Pada fase anak usia 6-12 tahun (menurut fase perkembangan manusia berdasarkan usia disebut “fase anak besar”) kemampuan fisik yang perkembangannya cukup besar adalah kekuatan, fleksibilitas, dan keseimbangan.² Untuk dapat memastikan dan mengoptimalkan peningkatan potensi perkembangan kemampuan fisik ini perlu suatu pemberian aktivitas fisik yang cukup dan tepat.

Aktivitas fisik yang dilakukan pada periode ini dapat merangsang pertumbuhan dan perkembangan fisik pada anak-anak. Kebutuhan akan aktivitas fisik ini harus terpenuhi pada setiap fase periodisasi perkembangan manusia. Bahkan aktivitas fisik telah berpengaruh sejak manusia di dalam kandungan. Aktivitas fisik yang dilakukan oleh ibu hamil haruslah cukup dan terpenuhi. Ibu hamil yang tidak melakukan atau sangat kurang aktivitas fisiknya bisa menjadi lemah dan serta merta janin yang dikandungnya juga akan melemah. Aktivitas fisik juga berperan sangat vital pada fase-fase selanjutnya, pada fase anak-anak aktivitas fisik berperan dalam merangsang pertumbuhan dan perkembangan, namun pada fase dewasa dimana tidak terjadi pertumbuhan lagi, aktivitas fisik lebih cenderung berfungsi untuk mempertahankan dan memperlambat penuaan. Aktivitas fisik tidak hanya bermanfaat untuk kesehatan fisik anak dan remaja seperti meningkatkan *lean body mass*, kekuatan otot dan tulang, meningkatkan kesehatan jantung, peredaran

¹ Sugiyanto, Pertumbuhan dan Perkembangan Gerak (Jakarta: KONI PUSAT, 1993) h.4

² ibid., h. 19

darah, dan mengontrol berat badan. Lebih jauh lagi olahraga atau aktivitas fisik juga memiliki manfaat nonfisik, antara lain meningkatkan kepercayaan diri, kemampuan belajar dan berlatih, meningkatkan kesehatan mental psikologis, dan membantu anak mengurangi stres.

Setiap fase perkembangan manusia memiliki karakteristik dan kebutuhan aktivitas fisik yang berbeda-beda. Anak-anak membutuhkan aktivitas fisik yang cukup untuk tumbuh kembang mereka, menurut *American Academy of Pediatrics (AAP)*, seorang anak membutuhkan sekitar 60 menit berolahraga fisik setiap harinya. Total 60 menit ini tidak harus didapatkan dalam satu waktu yang sama, tetapi dapat dijumlahkan dalam sehari menjadi 60 menit.³ Aktivitas fisik ini harus didapatkan dan terpenuhi pada masa pertumbuhan dan perkembangan anak-anak karena aktivitas fisik berfungsi sebagai rangsangan terhadap pertumbuhan dan perkembangan fisik. Aktivitas fisik untuk anak-anak haruslah cukup dan harus disesuaikan dengan karakteristik usia mereka.

Pada era modern dengan teknologi canggih saat ini, dapat kita lihat aktivitas fisik bagi anak-anak sangat jarang dilakukan. Salah satu penyebabnya adalah sedikitnya ketersediaan fasilitas dan kesempatan bagi anak-anak untuk mendapatkan aktivitas fisik tersebut, hal ini telah dikemukakan oleh Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) dimana masalah yang dihadapi dalam keseharian dan kesehatan anak adalah "*Physical*

³ <http://www.idai.or.id/artikel/seputar-kesehatan-anak/manfaat-olahraga-bagi-kesehatan-anak-dan-remaja.com> diakses pada tanggal 25 juni 2016, pukul 7.00 wib.

Inactivity” atau kurang melakukan aktivitas fisik.⁴ Contoh keadaan ini antara lain anak cenderung memilih diantar ke sekolah menggunakan kendaraan dibandingkan bersepeda atau jalan kaki, anak memilih bermain *video games* atau menonton televisi dibanding bermain di luar rumah dan lainnya, terkadang orangtua juga turut mendukung kondisi ini karena berbagai alasan seperti takut membiarkan anak-anak bermain di luar rumah yang dapat membahayakan diri anak-anak. Hal seperti ini tentu bisa menghambat pertumbuhan dan perkembangan kemampuan fisik pada anak-anak.

Dengan keadaan seperti ini untuk dapat memastikan perkembangan kemampuan fisik pada anak-anak meningkat, banyak orang tua yang mengikut sertakan anak-anak mereka di *club* olahraga. Salah satu olahraga yang banyak dipilih oleh orang tua adalah sepakbola. Sepakbola merupakan suatu olahraga yang menjadi idola di dunia dan juga di Indonesia. Semua orang bermain sepakbola dari semua kalangan. Orang kaya, miskin, tua, muda dan sebagainya senang dengan sepakbola.

Sepakbola adalah olahraga permainan yang memiliki kompleksitas gerak yang banyak. Pada olahraga sepakbola, dikenal sepakbola pembinaan usia dini yaitu *grassroot football*. *Grassroots football* adalah suatu program dari *FIFA* (federasi sepakbola internasional) yang memiliki misi untuk mengenalkan sepakbola pada sebanyak mungkin anak-anak melalui permainan. Kegiatan yang ditawarkan dalam program ini sangat

⁴ *ibid.*

cocok diberikan pada anak-anak karena pada *grassroots football* dikenal filosofi “belajar sepakbola dengan bermain sepakbola”. Aktivitas bermain sangat sesuai dengan karakteristik pada fase anak-anak karena bermain adalah aktivitas utama bagi anak-anak. Bermain adalah kebutuhan esensial, yang secara alamiah berada dalam tubuh semua anak.⁵

Namun di Indonesia masih banyak ditemukan pelatih yang tidak paham dengan filosofi dari sepakbola usia dini dan menciderai tujuan dari program sepakbola usia dini tersebut, dimana masih banyak kita temui pelatih pada sebuah Sekolah Sepakbola yang tidak dibekali dengan ilmu kepelatihan sehingga mereka melatih hanya dengan berdasarkan pengalaman mereka pada saat menjadi pemain. Hasilnya metode latihan yang digunakan tidak sesuai dengan karakteristik dari anak-anak yang dilatih. Tidak hanya itu, bahkan tidak jarang pelatih lebih mengutamakan kemenangan di atas segalanya, bahkan segala cara dihalalkan untuk meraih sebuah kemenangan untuk mengangkat nama tim Sekolah Sepakbola mereka tanpa mempertimbangkan pertumbuhan dan perkembangan atlet mereka. Permasalahan tidak sampai disitu saja, Bahkan tak jarang atlet usia dini yang mengalami cedera yang menyebabkan karir mereka berhenti di usia mereka yang masih remaja karena pemberian porsi latihan yang berlebihan dan tidak sesuai dengan karakteristik usia pada anak-anak. hal ini disebabkan para pelatih yang

⁵ Yvon Avry *et.al.*, *Grassroots football* (Jakarta: Pertamina Foundation, 2013) h.21

tidak memiliki pengetahuan tentang prinsip latihan yang harus diterapkan pada saat mereka melatih.

Dalam olahraga sepakbola *grassroots*, salah satu bentuk aktivitas yang diajarkan adalah latihan teknik dasar bermain sepakbola dan salah satunya adalah latihan teknik *dribbling*. Dalam sepakbola teknik *dribbling* merupakan teknik yang wajib dimiliki oleh pemain sepakbola. Teknik *dribbling* harus diajarkan sejak usia dini untuk dapat menjadi bekal untuk menjadi pemain handal.

Latihan *dribbling* yang diberikan harus disesuaikan dengan karakteristik anak-anak. Latihan *dribbling* harus diberikan dalam bentuk kegiatan yang menyenangkan dalam bentuk permainan. Metode bermain sangat cocok digunakan pada usia anak-anak. Setiap aktivitas fisik yang dilakukan pada usia anak-anak, dalam hal ini adalah latihan *dribbling* dengan metode bermain, diharapkan dapat meningkatkan perkembangan kemampuan fisik diantaranya kekuatan, keseimbangan dan fleksibilitas. Latihan *dribbling* dalam sepakbola haruslah menjadi media untuk dapat mengakomodir peningkatan perkembangan kemampuan fisik yang potensial pada usia anak-anak.

Berdasarkan latar belakang ini peneliti ingin melakukan suatu penelitian eksperimen yang berjudul “Pengaruh latihan *dribbling* dengan metode bermain terhadap perkembangan kemampuan *power* otot tungkai dan keseimbangan pada anak usia 9-12 tahun sekolah sepak bola *Netral United* tahun 2016”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian, dapat dijabarkan beberapa identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah aktivitas fisik sangat diperlukan untuk peningkatan perkembangan fisik manusia?
2. Aktivitas fisik seperti apa yang dibutuhkan pada fase anak besar untuk peningkatan perkembangan kemampuan fisiknya?
3. Apakah aktivitas fisik pada anak-anak sudah terpenuhi untuk perkembangan kemampuan fisik mereka?
4. Apakah latihan sepakbola dengan metode bermain dapat meningkatkan perkembangan kemampuan fisik pada anak usia 9-12 tahun?
5. Apakah latihan *dribbling* dengan metode bermain dapat meningkatkan *power* otot tungkai pada anak usia 9-12 tahun?
6. Apakah latihan *dribbling* dengan metode bermain dapat meningkatkan keseimbangan pada anak usia 9-12 tahun?
7. Apakah bentuk latihan *dribbling* dengan metode bermain untuk meningkatkan perkembangan kemampuan fisik anak usia 9-12 tahun?

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian identifikasi masalah di atas, maka dalam penelitian ini perlu pembatasan masalah agar hasil penelitian tidak

menyimpang dari sasaran yang akan dicapai. Adapun pembatasan masalah penelitian ini adalah Pengaruh latihan *dribbling* dengan metode bermain terhadap perkembangan kemampuan *power* otot tungkai dan keseimbangan anak usia 9-12 tahun.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah latihan *dribbling* dengan metode bermain berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan *power* otot tungkai anak usia 9-12 tahun Sekolah Sepak Bola *Netral United* tahun 2016?
2. Apakah latihan *dribbling* dengan metode bermain berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan keseimbangan statis anak usia 9-12 tahun Sekolah Sepak Bola *Netral United* tahun 2016?
3. Apakah latihan *dribbling* dengan metode bermain berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan keseimbangan dinamis anak usia 9-12 tahun Sekolah Sepak Bola *Netral United* tahun 2016?

E. Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang berarti bagi pengembangan teoritis, yakni sejumlah prinsip atau kaidah

yang dapat dijadikan pedoman dalam melatih untuk meningkatkan potensi kemampuan fisik pada atlet usia dini. Dan diharapkan penelitian ini dapat menjadi masukan bagi penelitian lain yang sebidang.

2. Kegunaan Praktis

Selain diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan manfaat secara praktis, yaitu sebagai masukan untuk para praktisi terutama pelatih, khususnya pelatih usia pembinaan dalam bentuk metode latihan untuk mengembangkan potensi kemampuan fisik pada atlet usia dini dengan pendekatan bermain yang sesuai dengan karakteristik anak-anak.

BAB II

KERANGKA TEORI, KERANGKA BERPIKIR DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

A. Kerangka Teori

1. Hakikat Latihan *Dribbling*

Sepakbola adalah aktivitas rekreatif utama dari anak-anak seluruh dunia yang jumlahnya tak terhitung.¹ Tidak dipungkiri bahwa sepakbola telah menjelma menjadi olahraga yang dimainkan oleh semua orang di dunia. Semua negara menjadikan sepakbola sebagai olahraga bergensi, semua kategori usia menggemari olahraga sepakbola, bahkan kompetisi kelompok usia level internasional diadakan seperti : *World Cup* kelompok usia U-20, U-19, U-18, U-17, piala *Danone* untuk usia dini dan masih banyak lagi kompetisi sejenis yang diselenggarakan, ini sebagai bukti bahwa olahraga sepakbola adalah olahraga bergensi dan dimainkan oleh berbagai kelompok usia.

Sepakbola adalah alat luar biasa untuk integrasi sosial dan alat yang menakjubkan untuk berekspresi². Dalam olahraga sepakbola terdapat banyak aspek yang dikembangkan, olahraga sepakbola sebagai olahraga tim memberikan kesempatan untuk semua pemain dapat berinteraksi sosial. Tidak hanya itu interaksi yang terjadi lebih luas lagi kepada pelatih, dengan penonton, dengan wasit dan banyak lagi. Bahkan semua aspek

¹ Yvon Avry et al, *Grassroots Football* (Jakarta: Pertamina Foundation, 2013) h.17

² *Ibid.*, h.17

fisik berperan dalam olahraga sepakbola seperti, kecepatan, kelincahan, kekuatan, daya ledak, daya tahan, dan masih banyak lagi. Semua aktivitas fisik terdapat di dalam olahraga sepakbola seperti berlari, melompat, menendang, menangkap, dan aktivitas lainnya, sepakbola merupakan olahraga dengan kompleksitas gerak sangat lengkap.

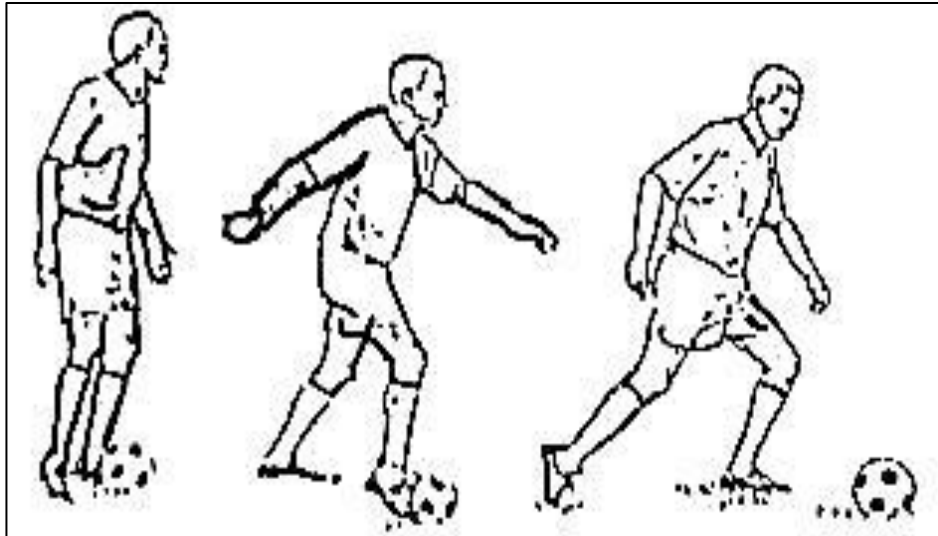
Dalam olahraga sepakbola ada beberapa aspek yang diajarkan dan diberikan kepada atlet untuk menciptakan pemain handal. Salah satu aspek yang dipersiapkan pada atlet usia dini adalah mengajarkan teknik-teknik dasar bermain sepakbola. Salah satu teknik dasar yang harus diajarkan kepada pemain usia dini adalah teknik *dribbling*.

Dribbling adalah salah satu keterampilan sepakbola yang penting yang dibutuhkan untuk dikuasai.³ Mengiring bola (*dribbling*) adalah metode menggerakkan bola dari satu titik ke titik lain di lapangan dengan menggunakan kaki.⁴ *Dribbling* adalah keterampilan dasar dalam sepakbola karena semua pemain harus mampu menguasai bola saat bergerak, berdiri, atau bersiap melakukan operan atau tembakan.⁵ Untuk menjadi pemain yang handal, latihan *dribbling* harus diberikan atau diajarkan kepada atlet usia dini agar teknik ini dapat dikuasai sebagai bekal mereka untuk menjadi pesepakbola handal. Teknik *dribbling* sangat bermanfaat untuk kontribusi pemain dalam sebuah tim untuk mempertahankan bola dan menyerang ke dalam pertahanan lawan.

³ Zidane Muhdhor, Menjadi pemain sepakbola profesional (Jakarta: Kata Pena, 2013) h.37

⁴ Robert Koger, Latihan Andar Sepakbola Remaja (Jakarta: PT Saka Mitra Kompetensi, 2007) h.51

⁵ Dany Mielky, Soccer Fundamental (Human Kinetika: PT. Intan Sejati, 2007) h.1



Gambar 1. Teknik *dribbling* dalam sepakbola

Sumber: Joseph Luxbacher, Sepakbola (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2001)

Dalam bukunya Robert Koger menjelaskan beberapa konsep dasar yang harus dikuasai dalam melakukan teknik *dribbling* sebagai berikut;

Hal yang harus diperhatikan dalam teknik *dribbling*; 1) Ketika mengiring bola, usahakan agar bola terus berada di dekat anda; 2) Giring bola dengan kepala tetap tegak; 3) Jika anda bergerak ke arah musuh, perhatikanlah pinggang dan arah kaki mereka; 4) Gunakan beberapa gerak tipu untuk mengecoh lawan; 5) Variasi kecepatan lari anda; 6) Giringlah bola menjauhi musuh anda; 7) Carilah teman satu tim yang bebas dari kepungan lawan agar anda dapat segera mengoper bola kepadanya.⁶

Tujuan dari melakukan teknik *dribbling* adalah untuk mendekati sasaran, melewati pemain lawan. Dalam buku *grassroots* dijelaskan tentang *dribbling* dalam sepakbola sebagai berikut;

⁶ Robert Koger, Op.Cit., hh.51-52

Mengiring bola (*dribbling*) adalah teknik dimana seorang pemain bergerak dengan bola saat menghadapi lawan. *Dribbling* memungkinkan seorang pemain yang menguasai bola melewati satu atau lebih pemain lawan dengan cara; melakukan manuver dan mengambil resiko individual, merancang pergerakan tim, mendapatkan waktu untuk memungkinkan dukungan dari rekan satu tim, dan menipu lawan (konsep gerak tipu).⁷

Dari beberapa penjabaran di atas tentang *dribbling* dapat disimpulkan bahwa teknik *dribbling* merupakan teknik yang sangat penting untuk dikuasai oleh pemain sepakbola. Teknik *dribbling* harus diajarkan sejak usia dini untuk dasar menjadi pemain sepakbola handal. Dalam bukunya, Dany Mielky, menjabarkan beberapa jenis teknik *dribbling* dalam sepakbola sebagai berikut;

1) *Dribbling* menggunakan sisi kaki bagian dalam, yang memungkinkan kontrol terhadap bola semakin besar; 2) *Dribbling* menggunakan sisi kaki bagian luar, memungkinkan seorang pemain menciptakan ruang, mengontrol bola dan melewati lawan ; 3) *Dribbling* menggunakan kura-kura kaki, memungkinkan pemain membuat bergerak berbelok belok.⁸

Pada ulasan diatas terlihat banyak variasi gerakan dalam teknik *dribbling* yang harus diajarkan kepada pemain seperti teknik *dribbling* dengan kaki bagian dalam, *dribbling* dengan kaki bagian luar dan *dribbling* dengan menggunakan kura-kura kaki. Teknik *dribbling* ini harus diajarkan kepada pemain sepakbola terutama pemain usia dini untuk keterampilan mereka sebagai atlet sepakbola. teknik *dribbling* yang dipelajari sangat berguna dalam meningkatkan skill pemain untuk berkontribusi dalam tim mereka pada pertandingan.

⁷ Yvon Avry, et. al., *Op.cit.*, h.72

⁸ Dany Mielky, *Op.cit.*, hh.2-4

Dari beberapa teori yang dikemukakan sebelumnya, dapat ditarik suatu kesimpulan dimana latihan *dribbling* merupakan faktor yang sangat penting diberikan kepada atlet usia dini, keterampilan mengiring bola atau *dribbling* sangat penting untuk ditingkatkan pada atlet usia dini untuk bekal menjadi pemain sepakbola handal.

2. Hakikat Metode Bermain

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), metode adalah cara teratur yang digunakan untuk melaksanakan suatu pekerjaan agar tercapai sesuai dengan yang dikehendaki; cara kerja yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan.⁹

Seorang pelatih sepakbola usia muda harus menguasai metode pelatihan . metode yang digunakan dalam latihan harus sesuai dengan karakteristik usia yang dilatih. Dalam buku *grassroot football* dijelaskan tentang hal-hal yang harus dimiliki *coach educator* sebagai berikut;

Tanpa harus menjadi ahli, *coach educator* harus mempunyai beberapa pengetahuan dasar; 1) Pengetahuan tentang anak-anak; ciri-ciri perkembangan dalam rentang usia yang berbeda, Hubungan, tingkah laku, komunikasi dan penggunaan bahasa, 2) Keterampilan mengajar dan mengorganisasi; metode mengajar, megorganisasi permainan sepakbola, mengorganisasi turnamen, mengorganisasi festival, 3) Pengetahuan dasar tentang sepakbola; *small sided games*, permainan dalam latihan, mengajar gerakan-gerakan teknis.¹⁰

⁹ <http://kbbi.web.id/metode>, diakses pada hari selasa, 7 desember 2015, pukul 17.26 wib.

¹⁰ Yvon Avry *et.al.*, *Op.cit.*, h.23

Dari penjabaran di atas disebutkan bahwa seorang pelatih usia muda harus dapat menguasai suatu metode mengajar yang dihubungkan dengan karakteristik usia dari anak-anak yang dilatihnya. Beberapa keterampilan ini akan dapat menunjang seorang pelatih usia muda untuk melatih.

Salah satu metode yang sangat tepat digunakan pada sepakbola usia anak-anak adalah metode bermain. Bermain merupakan suatu kegiatan yang di dalamnya terdapat kesenangan. Definisi dari bermain banyak sekali dikemukakan oleh para ahli, menurut M. Saputra Yudha dalam bukunya yang berjudul “Pembelajaran Atletik di Sekolah Dasar” adalah sebagai berikut:

Bermain adalah suatu kegiatan yang menyenangkan. Kegiatan bermain sangat disukai oleh anak-anak. Bermain yang dilakukan secara tertata sangat bermanfaat untuk mendorong pertumbuhan dan perkembangan belajar yang sangat berharga untuk anak. Pengalaman itu bisa berupa jalinan hubungan sosial untuk mengungkapkan perasaannya dengan sesama temannya dan menyalurkan hasrat.¹¹

Grassroots football adalah program dari *FIFA* yang mempunyai tujuan utama yaitu membawa sepakbola kepada sebanyak mungkin orang, dengan demikian hal ini mengatasi salah satu misi *FIFA*: “mengembangkan permainan”.¹² Di Indonesia *grassroots football* lebih

¹¹ Saputra Yudha M, pembelajaran atletik di sekolah dasar (Jakarta: Direktorat taman kanak-kanak dan sekolah dasar bagian proyek pembinaan olahraga usia dini SD, 2001) h.6

¹² Yvon Avry *et.al.*, Op.cit.,h.7

dikenal dengan sepakbola usia dini melalui sekolah sepakbola (SSB). SSB di Indonesia berkembang dengan sangat cepat.

Program *grassroots football* menyasar anak laki-laki dan perempuan berusia 6-12 tahun melalui inisiatif sekolah, komunitas, dan klub.¹³ *Grassroots football* memfasilitasi pertukaran dan saling berbagi nilai-nilai kemanusiaan dan, tentu saja, mempromosikan kenyamanan berlatih olahraga sepakbola yang mengagumkan ini.



Gambar 2. Aktivitas bermain pada anak-anak
Sumber : D.W.Crisfield, *coaching youth soccer* (China: Morris Book Publishing, 2009)

Konsep belajar lewat bermain dengan bimbingan *coach educator* adalah pendekatan spesifik yang didesain untuk merangkul anak-anak dan menciptakan proses yang terhubung dengan masa depan.¹⁴

¹³ *Ibid.*, h.16

¹⁴ *Ibid.*, h.17

Pendekatan yang digunakan oleh *coach educator* disesuaikan dengan karakteristik pada anak-anak.

Bermain adalah aktivitas utama bagi anak-anak. Bermain adalah kebutuhan esensial, yang secara alamiah berada dalam tubuh semua anak.¹⁵ Semua aktivitas fisik yang diberikan pada anak-anak harus sesuai dengan karakteristik dari anak-anak. Dengan dasar ini latihan yang diberikan harus dibuat sedemikian rupa menjadi kegiatan yang menyenangkan untuk dapat sesuai dengan karakteristik anak-anak. Dalam bukunya Steven J. Virgilio menjelaskan tentang bagaimana bermain dalam dunia anak-anak dimana anak-anak melihat bermain sebagai bahan penting dalam kehidupan mereka. ketika suatu kegiatan tidak mengancam, berorientasi keberhasilan, dan menarik, anak-anak menjadi sangat termotivasi. Keinginan untuk bermain melekat dalam semua manusia dan merupakan tahap pengembangan yang diperlukan di masa kecil.¹⁶

Keinginan untuk bermain merupakan suatu hal yang natural berupa dorongan dalam diri anak-anak. Secara lebih rinci dalam bukunya J Matakupan menuturkan sebagai berikut;

Permainan pada periode ini diperlukan sekali, karena pada anak-anak yang sebaya telah ada dorongan-dorongan untuk; 1) Dorongan dari lingkungan rumah ke kelompok yang sebaya dengannya; 2) Dorongan pada realisasi kerja dan suasana bermain, yang tentunya akan memerlukan keterampilan neuromuscular; 3) Dorongan ke

¹⁵ *Ibid.*, h.21

¹⁶ Steven J. Virgilio, *Fitness Education for Children* (United State : McNaughton & Gunn,2011) h.28

dalam konsep orang dewasa, yang memerlukan peningkatan keterampilan, berkomunikasi dan berpikir logis.¹⁷

Dari penjabaran di atas dapat kita ambil suatu kesimpulan bahwa bermain merupakan kebutuhan esensial bagi anak-anak yang secara alamiah dipengaruhi oleh dorongan yang berasal dari dalam diri anak-anak itu sendiri. Permainan berfungsi membawa kepada hidup kebersamaan atau hidup bermasyarakat.¹⁸ Dalam permainan anak belajar memahami dan mengenal diri serta mengenal teman bermain mereka satu sama lainnya. Sehingga pada anak-anak yang suka bermain akan lebih mudah timbul rasa kebersamaan yang merupakan dasar bagi pembentukan rasa sosial. Dapat ditarik suatu kesimpulan dari beberapa teori yang telah dikemukakan dimana metode bermain merupakan metode yang sangat tepat digunakan pada anak-anak dan sangat sesuai dengan karakteristik pada anak-anak tersebut.

3. Hakikat Perkembangan Kemampuan Fisik

Untuk dapat memahami perkembangan fisik pada manusia, kita perlu paham dulu apa itu definisi dari perkembangan itu sendiri. Dalam mempelajari studi tentang perkembangan ada beberapa istilah yang harus dipahami terlebih dahulu yaitu; pertumbuhan (*growth*), perkembangan (*development*), kematangan (*maturation*), dan penuaan (*aging*).¹⁹

¹⁷ J Matakupan, Teori bermain (Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1995) h.9

¹⁸ *Ibid.*, h.19

¹⁹ Sugiyanto, Pertumbuhan dan perkembangan gerak (Jakarta: KONI PUSAT, 1993) h.3

Pertumbuhan adalah peningkatan ukuran tubuh. Pertumbuhan merupakan hasil dari proses penyempurnaan bagian-bagian tubuh. Setiap manusia normal mengalami pertumbuhan, tetapi pada setiap diri individu dengan individu lain tentu memiliki perbedaan masing-masing tentang pertumbuhan yang mereka alami. Banyak faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ini. Perkembangan adalah peningkatan kapasitas fungsi atau kemampuan kerja organ-organ tubuh. Peningkatan bisa berbentuk daya fisik, koordinasi dan kontrol tubuh.²⁰ Perkembangan yang terjadi pada setiap individu sejalan dengan pertumbuhan yang mereka alami.

Kematangan adalah peningkatan atau kemajuan yang bersifat kualitatif dalam hal perkembangan biologis. Kematangan merupakan kemajuan ke arah status matang dalam hal integrasi fungsi sistem tubuh dan kemampuan reproduksi, sedangkan penuaan adalah penurunan proses kualitas organik yang diakibatkan karena bertambah usia. Penuaan bukan hanya berarti usia yang bertambah, tetapi disertai dengan penurunan kualitas organ-organ tubuh.²¹

Dalam kajian studi tentang perkembangan yang dikemukakan oleh Sugiyanto dalam bukunya yaitu periodisasi perkembangan manusia dapat dikategorikan berdasarkan umur sebagai berikut;

²⁰ *ibid.*, h.3

²¹ *ibid.*, h.3

Tabel 1. Periodisasi Perkembangan Berdasarkan Umur

| Fase Perkembangan | Batasan Umur |
|---|---|
| Fase Sebelum lahir 1. Awal 2. Embrio 3. Janin | Selama 9 bulan 10 hari Saat pembuahan sampai 2 minggu 2 sampai 8 minggu 8 minggu sampai saat lahir |
| Fase Bayi Neonatal | Saat lahir sampai 1 atau 2 tahun Saat lahir sampai 4 minggu |
| Fase Anak-anak 1. Anak kecil 2. Anak besar perempuan 3. Anak besar laki-laki | 1 atau 2 sampai 10 atau 12 tahun 1 atau 2 sampai 6 tahun 6 sampai 10 tahun 6 sampai 12 tahun |
| Fase Adolesensi 1. Perempuan 2. Laki-laki | 10 sampai 20 tahun 10 sampai 18 tahun 10 sampai 20 tahun |
| Fase Dewasa 1. Dewasa muda 2. Dewasa madya 3. Dewasa tua (lanjut usia) | 18/20 sampai 40 tahun 40 sampai 60 tahun 60 tahun lebih |

Sumber: Sugiyanto, Pertumbuhan dan perkembangan gerak (Jakarta: KONI PUSAT, 1993) h.7

Semua peristiwa di atas merupakan sesuatu peristiwa yang dialami oleh setiap manusia dari mulai manusia itu dalam kandungan hingga manusia itu mengalami kematian. Pertumbuhan dan perkembangan yang terjadi pada setiap manusia tidaklah sama dan dipengaruhi oleh faktor-faktor meliputi : 1) keturunan; 2) gizi; 3) aktivitas fisik; 4) sistem kelenjar hormon pertumbuhan; 5) penyakit; 6) musim dan iklim; 7) suku bangsa; 8) kondisi sosial ekonomi; dan 10) kecenderungan sekuler.²²

²² *ibid.*, h.14

Perkembangan kemampuan fisik terjadi sejalan dengan pertumbuhan fisik.²³ hal ini dapat kita lihat dari aktivitas fisik yang dapat dilakukan oleh setiap usia berbeda beda. Contoh, seorang bayi belum dapat melakukan aktivitas berjalan, lari, melompat, dan lainnya selayaknya anak-anak usia 5 tahun. Bayi baru dapat melakukan gerakan berbaring, merangkak dan duduk, hal ini disebabkan karena faktor pertumbuhan anggota tubuh, dimana anggota gerak pada bayi belum dapat menopang badan mereka untuk dapat melakukan aktivitas jalan tersebut.

Sejalan dengan pertumbuhan tubuh yang semakin tinggi dan makin besar bisa meningkatkan kemampuan fisiknya. Kemampuan fisik yang perkembangannya cukup besar pada fase anak besar (usia 6 – 12 tahun) adalah kekuatan, fleksibilitas, dan keseimbangan.²⁴ Untuk dapat mengoptimalkan peningkatan potensi kemampuan fisik pada usia anak besar ini diperlukan aktivitas fisik yang cukup dan tepat. Aktivitas fisik berfungsi sebagai rangsangan terhadap pertumbuhan dan perkembangan fisik.²⁵ Oleh sebab itu aktivitas yang cukup dan tepat harus diberikan kepada anak-anak pada masa pertumbuhan dan perkembangan mereka.

Kemampuan fisik pada anak-anak dapat ditingkatkan, dalam bukunya David L. Gallahue menerangkan sebagai berikut;

²³ *ibid.*, h.19

²⁴ *ibid.*, h.19

²⁵ *ibid.*, h.10

The physical fitness of children has been assessed through a variety of laboratory and field-based measures and may be improved through the application of appropriate training techniques.

(kebugaran fisik anak-anak telah dinilai melalui berbagai tindakan laboratorium dan lapangan dan dapat ditingkatkan melalui penerapan teknik pelatihan yang tepat).²⁶

Dari penjabaran teori di atas dapat kita tarik kesimpulan bahwa kemampuan fisik pada anak dapat ditingkatkan dengan memberikan aktivitas fisik atau latihan yang tepat. Hal ini juga dipertegas David L. Gallahue dalam bukunya sebagai berikut;

*The development of motor competence in the early childhood years is important for engagement in physical activity and building positive perception of motor competence across childhood and adolescence.*²⁷

(pengembangan kompetensi gerak di tahun-tahun anak usia dini adalah penting untuk keterlibatan dalam aktifitas fisik dan membangun persepsi positif kompetensi gerak di masa kanak-kanak dan remaja).

Dari teori yang dikemukakan oleh David L. Gallahue di atas, dapat kita tarik suatu kesimpulan bahwa sangat penting untuk mengembangkan potensi yang ada pada anak-anak untuk kebutuhan hidupnya.

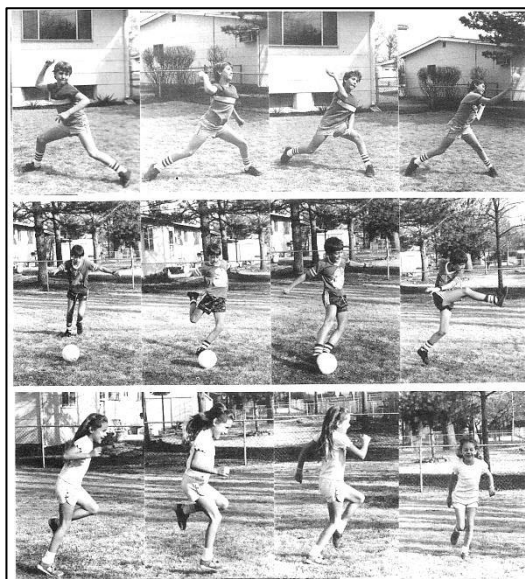
a. *Power* otot tungkai

Sebelum menjelaskan pengertian *power* otot tungkai kita harus mencermati dan mengerti tentang pengertian kekuatan secara umum pada manusia. Kekuatan merupakan kemampuan fisik yang dihasilkan

²⁶ David L. Gallahue *et.al.*, Understanding Motor Development (Singapore: McGraw-Hill, 2012) h.250

²⁷ *Ibid.*, h.189

dari kemampuan otot dalam mengangkat atau menahan beban.²⁸ Secara fisiologis kekuatan otot adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melakukan suatu kontraksi secara maksimal melawan tahanan atau beban.²⁹ Makin besar penampang otot, makin besar kekuatan yang bisa dihasilkan.³⁰



Gambar 3. Aktivitas Kekuatan pada anak-anak

Sumber: Kathleen M. Haywood, *Laboratory Activities For Life Span Motor Development Second Edition* (United States: Human Kinetics, 1993)

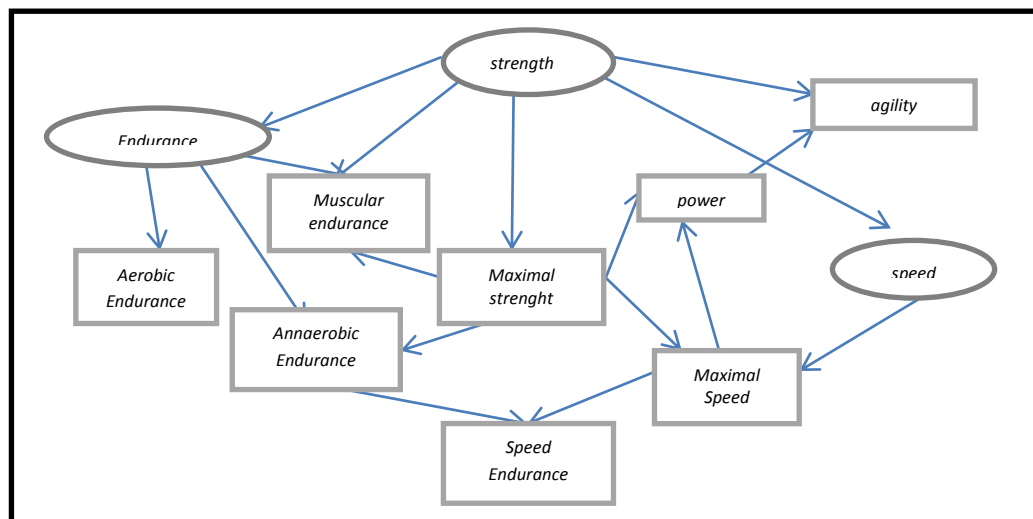
Pada gambar di atas dimana beberapa aktivitas yang membutuhkan kekuatan pada anak seperti menendang, melempar, melompat dan masih banyak aktivitas lainnya menggambarkan sangat penting perkembangan kekuatan pada anak-anak karena berperan sangat penting dalam

²⁸ Sugiyanto, *Op.cit.*, h.19

²⁹ Widiastuti, *Tes dan Pengukuran Olahraga* (Jakarta: PT Bumi Timur Jaya, 2011) h.15

³⁰ Sugiyanto, *Op.cit.*, h.20

kehidupan mereka. Perkembangan kekuatan terjadi secara simetris antara bagian tubuh kanan dan kiri, dimana bagian-bagian yang dominan sedikit lebih besar peningkatannya.³¹ Pada anak kidal biasanya kekuatan tangan dan kaki kirinya sedikit lebih besar dari tangan kanannya dan begitu sebaliknya. Kekuatan memberikan kontribusi pada kecepatan dan kekuatan memberikan kontribusi pada daya tahan, hal ini dapat digambarkan dalam interaksi pada kemampuan biomotorik lainnya.³²



Gambar 4. Interaksi pada Kemampuan Biomotorik

Sumber : Johansyah Lubis, Panduan Praktis Penyusunan Program Latihan (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2013).

Dari tabel di atas dapat kita lihat bahwa kekuatan (*strength*) berpengaruh kepada komponen fisik lainnya. Dari hal ini dapat kita lihat bahwa kekuatan sangat penting untuk dikembangkan pada manusia. Kekuatan diterapkan dalam bentuk yang berbeda-beda, biasanya dalam

³¹ *ibid.*, h.20

³² Johansyah lubis, Penyusunan program latihan (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2013) h.68

tiga bentuk yaitu; kekuatan maksimal, kekuatan yang cepat (*power*) dan daya tahan kekuatan.³³

Pengembangan terhadap kekuatan haruslah mulai diberikan pada saat fase anak-anak. Tujuannya adalah untuk membangun fondasi fisik anak untuk aktivitas mereka. hal ini sejalan dengan prinsip latihan yaitu prinsip pengembangan multilateral yang harus letakkan pada awal fase pembinaan. Latihan pengembangan secara menyeluruh untuk mengembangkan kemampuan atlet secara fisik dan psikologi yang merupakan dasar maksimalisasi kinerja atlet pada pengembangan kariernya.³⁴

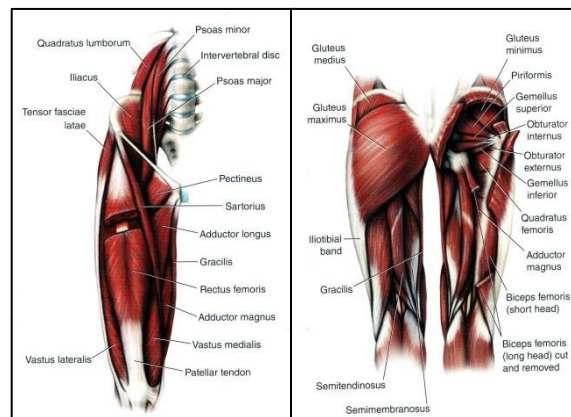
Dalam olahraga sepakbola kekuatan otot tungkai berperan sangat banyak. Aktivitas fisik seperti lari, melompat, menendang bola membutuhkan kekuatan otot tungkai yang eksplosif atau lebih dikenal dengan *power* otot tungkai. *Power* atau kekuatan eksplosif menjadi hal yang sangat vital untuk ditingkatkan pada olahraga cabang permainan dan salah satunya adalah sepakbola, karena kegiatan dalam sepakbola secara umum adalah aksi atau gerakan yang eksplosif seperti *sprint, jump heading, kicking, shooting, breaking* dan sebagainya, oleh karena itu jelas bahwa *power* merupakan komponen fisik yang berperan besar dalam sepakbola.³⁵ Aktivitas fisik tadi membutuhkan kekuatan pada otot tungkai

³³ Paulus Levinus Pesurney, *Latihan kekuatan dan kecepatan*, terjemahan buku Grosser et.all. *Konditionstraining* (Jakarta: Komisi Pendidikan dan Penataran Bidang Penelitian dan Pengembangan KONI Pusat, 2006) h.36

³⁴ Johansyah lubis, *Op.cit.*, h.12

³⁵ Raymond Verheijen, *conditioning for soccer*. (Netherlands: DATA REPRODUCTIONS, 1998) h.88

yang eksplosif, dimana pada tungkai terdapat banyak otot yang berkontraksi diantaranya otot *quadriceps* dan otot *biceps femoris* yang terlihat pada gambar 5.



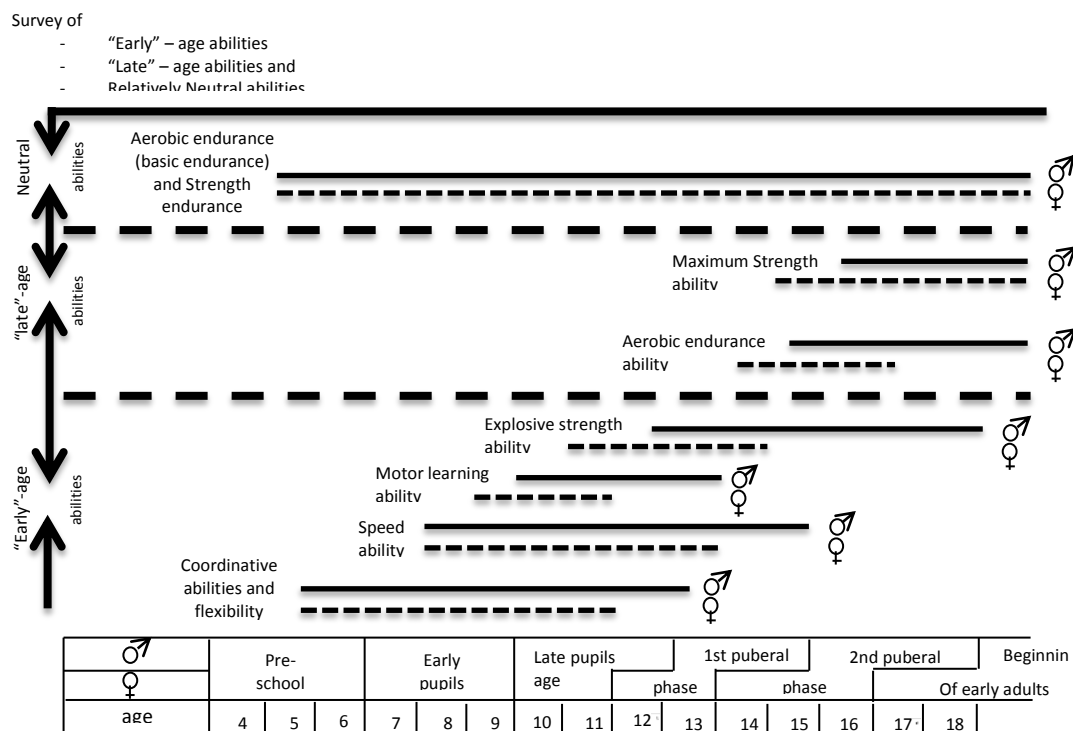
Gambar 5. Otot tungkai pada manusia

Sumber: Robert S. Behnke, *Kinetic Anatomy* (United States: Human Kinetics, 2012)

Perkembangan kekuatan pada anak-anak terjadi peningkatan tercepat pada masa-masa akhir anak-anak yaitu pada anak perempuan secara proporsional peningkatan kekuatan tercepat dicapai pada usia 9 sampai 10 tahun, dan pada anak laki-laki mencapainya pada usia 11 sampai 12 tahun.³⁶ Untuk dapat meningkatkan kekuatan diperlukan pemberian aktivitas fisik yang cukup dan tepat.

Perkembangan kekuatan pada anak dijelaskan lebih rinci pada tabel berikut ini;

³⁶ Sugiyanto, *Op.cit.*, h.20

Tabel 2. Biomotor Ability

Sumber: *International Coaches Course Materials in Leipzig University of Germany* tahun 2007.

Pada tabel 2 di atas dijelaskan tentang bagaimana dan kapan kekuatan eksplosif pada anak-anak mulai ditingkatkan, dan dapat kita lihat dimana kekuatan eksplosif sudah dapat mulai dikembangkan pada fase *late pupils age* (usia 10-11 tahun) , jika dicermati maka dapat diambil kesimpulan yaitu kekuatan eksplosif mulai dikembangkan sejak usia 10 tahun. Untuk lebih jelas lagi kapan kekuatan eksplosif dapat dikembangkan, diterangkan pada tabel berikut;

Tabel 3. STRENGTH TRAINING FASE

| STRENGTH TRAINING THE TRAINING OF VARIOUS STRENGTH ABILITIES | | | | |
|---|------------------|--|--|---|
| how to training | what to training | STRENGTH ENDURANCE | EXPLOSIVE POWER | MAXIMUM STRENGTH |
| Definition | | realization of strength performances during a relatively long time | over resistance with high contraction speed | voluntary maximum muscle contraction |
| When? (=sensitive phase) | | "netral" ability => can be trained at all ages | "early-age ability": - Late pupil's age; up to biological maturation: 30% - 50% - Adulthood: 30% - 75% | "late ability": after biological maturation: second phase of youth (adolescence) |
| How? >intensity (resistance) and tempo of movement | | 50% - 70% = extensive = intensive | 30% - 75% = speed-oriented = strength-oriented young athlete advance athlete | 75% - 100% |
| | | continuous set, but (stamina) execution | shorter faster | maximally fast => explosively |
| | | | | as "rapid" as possible |

Sumber: *International Coaches Course Material in Leipzig of Germany* tahun 2007.

Pada tabel 3 tentang fase latihan kekuatan, dijelaskan tentang pengertian, kapan dan bagaimana latihan kekuatan dilakukan. Dapat diambil kesimpulan tentang kekuatan eksplosif (*power*) dimana kekuatan eksplosif mulai dapat dikembangkan pada fase *late pupil's age* (usia 10-11 tahun) sebesar 30% sampai 50%. Untuk dapat mengembangkan *Power* di masa yang akan datang harus dimulai dengan mengembangkan *power* sejak fase anak-anak.

Kekuatan eksplosif atau *Power* merupakan produk atau hasil pengembangan dari kekuatan dengan kecepatan seperti yang diterangkan dalam bukunya Tudor O. Bumpa tentang *power* adalah merupakan hasil dari dua kemampuan yaitu kekuatan maksimal dan kecepatan maksimal dalam waktu yang sesingkat mungkin.³⁷ Dan pengertian tentang *power* untuk lebih jelasnya Steven J. Virgilio dalam bukunya menerangkan *power* adalah produk dari kekuatan dan kecepatan, kegiatan yang membutuhkan *power*, seperti *standing broad jump*, *shot-putting*, melibatkan gerakan eksplosif dalam periode waktu yang singkat.³⁸ Dari beberapa penjabaran teori menurut para ahli dapat kita tarik kesimpulan dimana *power* merupakan produk dari kekuatan dan kecepatan yang merupakan kemampuan otot untuk melakukan kontraksi maksimal dalam waktu yang singkat.

Dalam bukunya David Gallahue dan kawan-kawannya juga menjelaskan tentang *Power* adalah kemampuan untuk melakukan upaya maksimal dalam waktu periode yang singkat.³⁹ *Power* adalah gabungan kekuatan dan kecepatan, sangat dibutuhkan dari pada kekuatan murni, *power* dapat didefinisikan sebagai jumlah *force* yang maksimal, yang

³⁷ Tudor O. Bumpa dan G. Gregory Haff, *Periodization Theory and methodology of training* (Amerika: Kendall/Hunt Publishing Com[any,2009) h.263

³⁸ Steven J. Virgilio, *Op.cit.*, h.10

³⁹ David L. Gallahue, *et.al.Op.cit.*, h. 263

dihasilkan sebuah otot atau sekelompok otot dalam waktu yang sesingkat mungkin.⁴⁰

Dalam dunia kepelatihan untuk dapat meningkatkan kekuatan diperlukan pemberian beban pada otot yang bersangkutan. Menurut buku dimana terdapat prinsip *weight training* untuk meningkatkan kekuatan sebagai berikut;

Kalau kita ingin meningkatkan kekuatan yang mana saja, maka otot tersebut harus “diletakkan” pada suatu keadaan yang disebut *overload*. Keadaan ini akan terjadi apabila kita memilih beban yang cukup berat yang mengharuskan otot bekerja pada kapasitas maksimalnya lalu secara progresif kita tambah bebannya setelah otot menjadi lebih kuat. Ini adalah prinsip dasar dari program latihan kekuatan yang progresif.⁴¹

Pada pendapat di atas, untuk meningkatkan kekuatan diperlukan pembebanan pada otot dengan beban *overload*. Ada beberapa istilah dalam latihan kekuatan, dalam bukunya David L. Gallahue menerangkan sebagai berikut; dimana *strength training* atau latihan kekuatan adalah penggunaan resistensi untuk meningkatkan kemampuan untuk mengerahkan atau menahan kekuatan. Berbagai perangkat, termasuk mesin, bobot, atau tubuh seseorang, dapat digunakan sebagai sarana meningkatkan kekuatan.⁴² Dari teori ini peneliti mengaris bawahi dimana latihan kekuatan juga dapat ditingkatkan dengan menggunakan beban dari bobot badan atau berat badan sendiri atau lebih sering dikenal

⁴⁰ Dwi Hatmisari Ambarukmi, Pelatihan Pelatih Fisik Level 1 (jakarta: Asdep Pengembangan dan Pembinaan Keolahragaan, 2007) h.92

⁴¹ *ibid.*, hh. 95-96

⁴² David L. Gallahue, Op. Cit., h.256

dengan istilah *own body weight*. Latihan kekuatan melibatkan penggunaan teknik perlawanan progresif menggunakan tubuh, bobot, mesin untuk meningkatkan kemampuan seseorang untuk mengerahkan atau menolak kekuatan.⁴³

Dalam pemberian beban latihan pada atlet, sesuai dengan prinsip latihan yaitu individual dimana latihan yang diberikan harus mempertimbangkan aspek-aspek individual dalam hal ini adalah mempertimbangkan atlet yang kita latih. Pelatih perlu mempertimbangkan perbedaan individual berupa faktor sebagai berikut;

- Keturunan, pada umumnya atlet mewarisi fisik, mental dan emosi orang tuanya
- Umur perkembangan, kematangan (umur biologis) setiap atlet tidak selalu sejalan dengan umur kronologisnya. Ada atlet yang lebih matang dibanding atlet lainnya pada usia yang sama.
- Umur latihan, setiap atlet memiliki kebugaran dan kualitas biomotor berbeda bergantung kepada lama latihan yang diikutinya
- Kecerdasan, perbedaan kecerdasan akan berpengaruh terhadap kesiapan atlet dalam melaksanakan dan menjawab beban latihan.⁴⁴

Dengan mempertimbangkan hal-hal yang diterangkan di atas, akan dapat menentukan kapan dan bagaimana kekuatan dapat ditingkatkan. Namun masih terdapat perdebatan tentang hal ini, dalam bukunya Grosser dan kawan-kawan yang diterjemahkan oleh Paulus Levinus Pesurney menerangkan bahwa sampai saat ini masih diterima pendapat yang mengatakan bahwa latihan kekuatan pada anak laki-laki dibawah usia 10 tahun belum punya efek, sedang pada anak perempuan dibawah

⁴³ David L. Gallahue, *Log.Cit.*

⁴⁴ Dwi Hambasari Ambarukmi, *Op.cit.* h.10

8 tahun latihan kekuatan belum punya efek.⁴⁵ Teori ini menjelaskan bahwa latihan kekuatan yang dilakukan pada anak laki-laki pada usia 10 tahun sudah memberikan efek dan dapat disimpulkan latihan kekuatan sudah dapat dilakukan pada usia 10 tahun.

Latihan kekuatan pada atlet usia dini harus mempertimbangkan beban yang diberikan kepada atlet, beban harus disesuaikan dengan usianya. Namun kalau ditinjau dari faktor pertumbuhan tulang pada anak-anak dalam bukunya kembali Grosser dan kawan-kawan menerangkan, pada usia 8-11 tahun (pra puber) tulang-tulang sudah jadi begitu kuat sehingga latihan kekuatan yang ringan sudah bisa dilaksanakan dan yang perlu untuk otot-otot dengan tugas menahan beban.⁴⁶ Dapat dikatakan bahwa latihan kekuatan pada usia dini harus dengan beban yang ringan. Untuk atlet usia dini pemberian beban dengan bobot badan sendiri (*own body weight*) lebih dianjurkan untuk menghindari beban yang berlebihan, hal ini dikarenakan pada masa pertumbuhan kedua terjadi restrukturisasi terhadap sel-sel tulang, sehingga latihan beban yang terlalu besar (berlebihan) akan menyebabkan perubahan-perubahan dini pada system rangka tubuh yang tidak perlu (merugikan).⁴⁷ Pemberian beban yang sesuai dengan karakteristik usia pertumbuhan pada usia dini sangat penting untuk dicermati, dengan mengedepankan prinsip-prinsip individual yang sudah diterangkan sebelumnya.

⁴⁵ Paulus Levinus Pesurney, *Op.cit.*, h.31

⁴⁶ *ibid.*, h.32

⁴⁷ *ibid.*, h.32

Power dapat ditingkatkan dengan melatih kedua komponen kekuatan dan kecepatan, dalam bentuk gabungan untuk menghasilkan *power*.⁴⁸ Untuk meningkatkan *power* dapat dilakukan dengan latihan *plyometrik*. Latihan *plyometrik* untuk otot tungkai biasanya melibatkan latihan lompat, loncat, lari angkat lutut loncat satu kaki dengan gerakan yang cepat. Gerakan yang dilakukan dalam latihan ini menggunakan berat badan sendiri (*own body weight*) dalam seri gerakan yang dinamis.⁴⁹

Dalam buku Paulus Levinus Pesuney hasil terjemahan buku Grosser dijelaskan pengaruh latihan kekuatan pada otot;

Dimana sebelum otot menjadi bertambah besar (*hypertropie*) karena latihan kekuatan, pada keseluruhan struktur otot sudah terjadi perubahan penting yaitu terjadinya penambahan aktin dan myosin serta pada saat yang sama terjadi penurunan sarkoplasma yang artinya elemen kontraktil menjadi bertambah, sehingga terjadi peningkatan kekuatan pada otot tanpa mengalami *hypertrophie*.⁵⁰

Dari penjabaran sebelumnya tentang pengertian dan bagaimana kekuatan eksplosiv atau *power* dapat ditingkatkan, dengan mengabungkan beberapa konsep-konsep dan teori-teori yang mendasarinya dapat ditarik kesimpulan bahwa latihan *power* sebesar 30% sampai 50% dapat diberikan pada usia 10 tahun dengan catatan menggunakan beban yang disesuaikan dengan karakteristik usia dimana dengan menggunakan berat badan sendiri dan dapat ditarik kesimpulan dimana tanpa terjadi

⁴⁸ Dwi Hatmisari Ambarukmi, *Op.cit.*, h.92

⁴⁹ *Ibid.*, h.92

⁵⁰ Paulus Levinus Pesurney., *Op.cit.*, h.30

peningkatan ukuran otot (*hypertrophie*) sekalipun telah terjadi peningkatan kekuatan pada otot.

b. Keseimbangan

Keseimbangan merupakan salah satu faktor yang dibutuhkan individu dalam melakukan gerak yang efektif dan efisien selain fleksibilitas (*flexibility*), koordinasi (*coordination*), kekuatan (*strength*) dan daya tahan (*endurance*). Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan posisi tubuh untuk tidak bergoyang atau roboh, baik pada saat diam maupun pada saat melakukan gerakan.⁵¹ Keseimbangan adalah kemampuan mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara cepat pada saat berdiri (*static balance*) atau pada saat melakukan gerakan (*dynamic balance*).⁵² Keseimbangan secara tradisional diartikan sebagai suatu keadaan seimbang antara tenaga yang berlawanan yang merupakan suatu bagian integral dari hampir setiap tugas gerak.⁵³

Dari teori yang telah dikemukakan oleh para ahli, dapat diambil kesimpulan bahwa keseimbangan merupakan kemampuan seseorang dalam mempertahankan posisi tubuh baik dalam kondisi statis atau diam maupun dalam kegiatan dinamis atau berubah-ubah. Keseimbangan merupakan komponen fisik yang sangat penting bagi manusia untuk

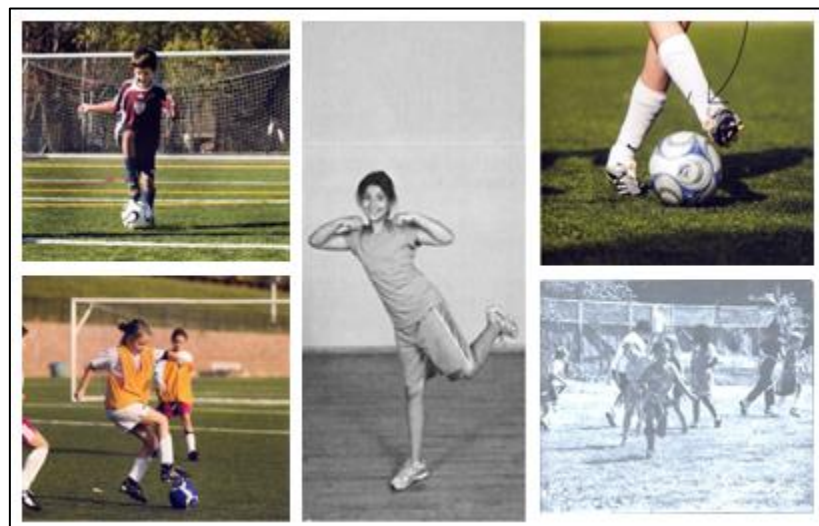
⁵¹ Sugiyanto, Pertumbuhan dan perkembangan gerak (Jakarta: KONI PUSAT, 1993) h.20

⁵² Widiastuti, Op.cit. h.17

⁵³ Amung Ma'mun, Perkembangan gerak dan belajar gerak (Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 2000) h.33

menunjang aktivitas dalam kehidupan sehari-hari seperti berjalan, berlari, meniti, melompat dan sebagainya.

Dalam bukunya Sugiyanto menerangkan Perkembangan keseimbangan dinamik terjadi pada usia 6 sampai 16 tahun, tetapi pada anak laki-laki sedikit melambat peningkatannya pada usia 7 sampai 9 tahun, dan pada usia 8 sampai 10 tahun pada anak perempuan.⁵⁴ Oleh alasan ini kenapa dianjurkan untuk mengembangkan keseimbangan pada usia dini.



Gambar 6. Aktivitas Keseimbangan pada anak-anak

Sumber: D.W.Crisfield, *Coaching youth soccer* (China: Morris Book Publishing, 2009)

Keseimbangan sangat dibutuhkan bagi manusia dalam setiap aktivitas pada kehidupan sehari-hari, seperti dalam melakukan gerakan berjalan, berlari, melompat, memanjat dan aktivitas fisik lainnya. terlihat

⁵⁴ Sugiyanto, *Op. cit.*, h.20

pada gambar 6, dimana aktivitas berdiri dengan satu kaki, berlari, memainkan bola merupakan aktivitas yang membutuhkan keseimbangan statis maupun keseimbangan dinamis. Dalam bukunya Steven J. Virgilio menjelaskan tentang keseimbangan adalah kemampuan untuk menjaga equilibrium dan posisi tubuh apakah bergerak atau stasioner.⁵⁵

Setiap orang sangat memerlukan keseimbangan yang dapat mempertahankan stabilitas posisi tubuh dalam kondisi statis atau dinamik.⁵⁶ Setiap olahraga permainan sangat membutuhkan keseimbangan tubuh. Keseimbangan ini juga sangat penting bagi kehidupan sehari-hari seperti untuk melakukan aktivitas jalan, lari, lompat, bermain dan aktivitas anak lainnya. Keseimbangan ini sangatlah penting untuk dikembangkan, dan penguasaannya harus dimulai pada usia dini untuk dapat menunjang aktivitas fisik anak-anak pada masa mendatang.

Menurut David L. Gallahue dalam bukunya sebagai berikut;

Balance is the ability to maintain the equilibrium of one's body when it is placed in various positions. Balance is basic to all movement and is influenced by visual, tactile-kinesthetic, and vestibular stimulation. The eyes also enable the young child to visually monitor the body during a static or dynamic balance task.

Keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan keseimbangan tubuh seseorang ketika ia ditempatkan di berbagai posisi. Keseimbangan adalah dasar untuk semua gerakan dan dipengaruhi oleh visual, taktil-kinestetik, dan stimulasi vestibular. Mata juga memungkinkan anak-anak untuk visual memantau tubuh selama tugas keseimbangan statis atau dinamis.⁵⁷

⁵⁵ Steven J. Virgilio, *Op.cit.*, h.10

⁵⁶ Widiastuti, *Op.cit.*, h.144

⁵⁷ David L. Gallahue, *Op.cit.*, h.261

Dari teori di atas dapat dilihat bahwa keseimbangan merupakan komponen fisik yang sangat penting dan menjadi dasar bagi semua gerakan. Dengan dasar ini maka dapat disimpulkan bahwa keseimbangan sangat penting untuk di kembangkan dan ditingkatkan.

Dalam bukunya Sugiyanto menjelaskan tentang perkembangan keseimbangan pada anak-anak sebagai berikut;

Perkembangan keseimbangan dinamik terjadi pada usia antara 6 sampai 16 tahun, tetapi pada anak laki-laki sedikit melambat peningkatannya pada usia 7 sampai 9 tahun, dan pada usia 8 sampai 10 tahun pada anak perempuan. Mulai usia 8 tahun anak laki-laki cenderung lebih baik dibanding perempuan dalam hal keseimbangan dinamik. Dalam hal ini keseimbangan statik relatif tidak ada perbedaan.⁵⁸

Dari pendapat ini dapat diambil suatu kesimpulan yaitu keseimbangan mengalami perkembangan pada usia anak besar (anak usia 6-12 tahun), hal ini dapat kita asumsikan bahwa keseimbangan sangat penting untuk ditingkatkan pada usia anak besar. Dari beberapa teori yang telah dikemukakan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa keseimbangan merupakan komponen kemampuan fisik yang sangat penting bagi manusia yang pada usia anak besar keseimbangan berpotensi untuk dikembangkan secara optimal. Oleh karena itu potensi perkembangan keseimbangan ini harus sudah dikembangkan sejak usia anak besar yaitu pada anak usia 6-12 tahun.

⁵⁸ Sugiyanto, *Op.cit.*, h.20

4. Hakikat Anak Usia 9-12 tahun

Anak besar adalah anak yang berumur antara 6 sampai dengan 10 tahun untuk perempuan dan antara 6 sampai dengan 12 tahun untuk anak laki-laki.⁵⁹ Pada setiap fase perkembangan manusia memiliki karakteristik masing-masing. Seiring pertumbuhan anak-anak, mereka melewati beberapa tahapan perkembangan. Anak-anak mempunyai kebutuhan dan perilaku yang berbeda-beda, mereka sama sekali tidak berkembang dengan cara yang sama.⁶⁰

Dalam buku grassroots football dijelaskan karakteristik anak-anak usia 9-10 dan 11-12 tahun sebagai berikut;

Karakteristik pada anak usia 9-10 tahun menurut *FIFA* adalah sebagai berikut: 1) peningkatan kecepatan, daya tahan dan kekuatan; 2) peningkatan koordinasi gerak; 3) ingatan visual yang bagus; 4) rasa percaya diri yang bagus; 5) kemampuan untuk berdiskusi; 6) rasa lapar untuk belajar dan menemukan; dan 7) semangat kolektif.⁶¹

Karakteristik anak usia 9-10 tahun merupakan usia dimana memiliki potensi dalam peningkatan kemampuan fisik seperti kecepatan, daya tahan, kekuatan dan koordinasi gerak, tidak hanya kemampuan fisik saja tetapi non fisik juga berkembang dengan baik pada usia ini seperti rasa percaya diri, semangat berkompetisi dan sebagainya. Karakteristik usia pada anak-anak merupakan hal yang harus menjadi pertimbangan bagi pelatih usia dini dalam memberikan program pelatihan pada anak-anak.

⁵⁹ *Ibid.*, h.19

⁶⁰ Yvon Avry *et.al*, *Op.cit.*, h. 30

⁶¹ *Ibid.*, hh 35

Karakteristik pada anak usia 11-12 tahun menurut *FIFA* adalah sebagai berikut: 1) perubahan fisik yang signifikan; 2) keseimbangan dan koordinasi yang lebih baik; 3) peningkatan ingatan visual dan suara; 4) pemikiran kritis, keterampilan berdiskusi; 5) perhatian yang meningkat; 6) rasa lapar untuk belajar; 7) ketegasan; 8) perkembangan semangat berkompetisi; dan, 9) semangat tim.⁶²

Minat melakukan aktivitas fisik pada masa anak besar umumnya cukup besar. Namun perkembangan minat tersebut dipengaruhi oleh kesempatan melakukan aktivitas fisik yang diberikan oleh orang tuanya atau orang dewasa.⁶³ Hal ini dapat kita lihat pada jaman sekarang ini dimana banyak anak-anak dengan latar belakang yang berbeda-beda memiliki kesempatan akan melakukan aktivitas fisik yang berbeda-beda pula, sebagai contoh anak dengan latar belakang keluarga berkecukupan, biasanya sangat malas melakukan aktivitas fisik, mereka lebih sering asik dengan duduk di depan televisi, atau di depan laptop untuk main game atau menonton. Hal ini biasanya merupakan akibat dari orang tua mereka sendiri yang memanjakan anaknya dengan hal-hal yang tidak berguna. Bahkan anak-anak ini cenderung kurang bersosialisasi dengan teman sebaya mereka yang sangat dibutuhkan untuk tumbuh kembang mereka.

Lain hal dengan anak-anak dengan latar belakang desa dimana aktivitas fisik lebih cenderung banyak, bahkan sosialisasi dengan teman sebaya juga sering dilakukan, hal ini karena anak-anak ini membutuhkan aktivitas bermain yang mereka baru bisa dapat jika bertemu dengan

⁶² *Ibid.*, hh.37

⁶³ Sugiyanto, *Op.cit.*, h.22

teman-teman mereka. tentu dengan latar belakang yang berbeda anak-anak juga memiliki aktivitas fisik yang berbeda pula.

Dalam bukunya Sugiyanto menjelaskan tentang hal-hal yang terkandung dalam melakukan aktivitas fisik adalah sebagai berikut;

Dalam melakukan aktivitas pada umumnya dan aktivitas fisik pada khususnya, ada sifat-sifat sosial-psikologis menonjol yang dimiliki anak usia 10-12 tahun yang berpengaruh seperti; 1) senang aktivitas yang aktif; 2) minat melakukan olahraga kompetitif yang meningkat; 3) meningkatnya minat terhadap permainan yang terorganisir; 4) rasa bangga terhadap pencapaian; 5) selalu berusaha memperoleh persetujuan tentang apa yang dilakukan kepada orang dewasa; 6) merasa puas untuk pencapaian dan merasa kecewa atas kegagalan; 7) cenderung memuja kepahlawanan; 8) emosional yang belum stabil sehingga mudah gembira dan sedih; dan 9) mulai menghargai waktu dan berusaha mencapai sesuatu.⁶⁴

Karakteristik yang diterangkan di atas harus menjadi pertimbangan dalam memberikan aktivitas fisik untuk anak-anak. Aktivitas fisik haruslah disesuaikan dengan karakter pada anak-anak agar aktivitas yang diberikan sesuai dengan kebutuhan untuk pertumbuhan dan perkembangannya.

Sepakbola membagi kelompok latihan berdasarkan usia, Ghanesa Putera dalam bukunya mengutip pengelompokan usia versi DFB Jerman, sebagai berikut;

Pengelompokan usia versi DFB Jerman;

- Junior F (7-8 tahun)
- Junior E (9-10 tahun)
- Junior D (11-12 tahun)
- Junior C (13-14 tahun)

⁶⁴ Sugiyanto, *Op.cit.*, hh. 22-23

- Junior B (15-16 tahun)
- Junior A (17-18 tahun).⁶⁵

Pengelompokan usia latihan pada data diatas berdasarkan kepada usia biologis pemain. Pertimbangan lain dalam pengelompokan usia latihan dalam hal ini adalah karakteristik kelompok usia. Karakteristik pada usia 9-10 dan 11-12 jelas tidak dapat disamakan dengan karakteristik kelompok usia lainnya. Usia 11-12 merupakan usia emas untuk belajar (*golden age of learning*).⁶⁶ Pada kategori usia 11-12 tahun ini berbagai materi latihan yang diberikan akan mudah sekali diingat oleh pemain Junior D.

Dalam bukunya Ghanesa Putera menjelaskan karakteristik usia Junior D (11-12 tahun) sebagai berikut;

Karakteristik Junior D (11-12 tahun) sebagai berikut; 1)keseimbangan antara pertumbuhan jasmani dengan perkembangan psikologisnya (usia harmonis); 2) terjadinya perkembangan psikologis yang positif; 3) terjadi perkembangan fisiologis yang positif; 4) berbagai situasi atas membuat anak-anak menjadi lebih siap untuk belajar permainan sepakbola yang lebih spesifik dan kompleks; 5) secara sistematis mulai belajar berbagai teknik spakbola; 6) secara sistematis mulai belajar teknik sepakbola sederhana.⁶⁷

Dari penjabaran beberapa teori yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa anak usia 9-12 tahun merupakan usia yang sangat potensial untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Pada usia ini juga merupakan usia yang sangat baik dalam belajar karena merupakan usia

⁶⁵ Ghanesa Putera, Kutak-katik latihan sepakbola usia muda (Jakarta: PT. Visi Gala 2000, 2010) h.20

⁶⁶ *Ibid.*, h.22

⁶⁷ *Ibid.*, h.22

emas, oleh karena itu sangat memungkinkan untuk mengoptimalkan pemberian aktivitas fisik yang berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan fisik sehingga perkembangan kemampuan fisik pada anak-anak dapat teroptimalkan.

5. Hakikat Sekolah Sepakbola *NETRAL UNITED*

Sekolah Sepakbola *Netral United* adalah sekolah sepakbola yang berdiri pada tahun 2003, didirikan oleh Bapak Iday Supriadi. Tempat latihan Sekolah Sepakbola *Netral United* ini adalah di lapangan Komplek Rumah Susun, Sungai Begog, Semper Timur, Clincing, Jakarta Utara. Namun dalam perjalanannya Sekolah sepakbola yang pendiriannya merupakan suwadaya masyarakat ini sebelum bermarkaskan di lapangan Komplek Rusun Sungai Begog, Sekolah sepakbola *Netral United* dahulunya latihan dengan memanfaatkan lahan kosong di TPU Budi Darma Semper Timur. Hal ini dikarenakan tidak adanya lahan sebagai lapangan untuk latihan.

Sekolah sepakbola *Netral United* didirikan untuk mengakomodir atau menjadi wadah latihan bagi anak-anak yang tinggal di daerah sekitar yang kurang mampu. Kegiatan latihan sepakbola diharapkan mampu mengurangi kemungkinan anak-anak dari jeratan Narkoba dan rawan putus sekolah. Hal ini dikarenakan lingkungan tempat tinggal di daerah ini merupakan “daerah merah”, dimana lingkungan disini merupakan sarang para pecandu narkoba, miras dan pergaulan bebas, tidak hanya itu

keadaan diperparah karena daerah ini sangat dekat dengan lokalisasi Rawa Malang (eks Keramat Tunggak).

Sekolah sepakbola yang memiliki jadwal latihan setiap Selasa dan Kamis mulai dari jam 14.30 sampai 17.30, dan hari Minggu jam 06.30 sampai 09.00 untuk kategori usia 8-14 tahun dan pada hari Rabu dan Jumat pada jam 16.00 sampai 18.00 untuk kategori usia 15-21 tahun, sama sekali tidak memungut biaya dari anak-anak. Hal ini dilatar belakangi oleh rasa sosial oleh segenap pengurus dengan mempertimbangkan keadaan perekonomian sebagian besar orang tua siswa merupakan pekerja pengali kuburan, buruh pelabuhan, nelayan, petani dan pengangguran.

Namun dengan berlatar belakang seperti ini tidak menjadi penghalang bagi Sekolah sepakbola *Netral United* untuk mengejar prestasi terbukti dengan banyaknya prestasi yang diraih oleh Sekolah sepakbola *Netral United* baik di turnamen dan kejuaraan antar Sekolah sepakbola di tingkat Pengcab PSSI Jakarta Utara, PENGDA PSSI DKI Jakarta maupun tingkat Nasional.⁶⁸

Dalam kegiatan penelitian ini peneliti bekerjasama dengan Sekolah sepakbola *Netral United* untuk melakukan suatu eksperimen atau memberikan perlakuan kepada anak-anak yang memenuhi untuk menjadi sampel dalam penelitian yang berjudul "Pengaruh latihan *dribbling* dengan metode bermain terhadap perkembangan kemampuan *power* otot tungkai

⁶⁸ <http://sbnnetralunited.blogspot.com>, diakses pada tanggal 25 januari 2016, pukul 19.00 Wib.

dan keseimbangan anak usia 9-12 tahun Sekolah Sepakbola *Netral United* tahun 2016”.

B. Kerangka berfikir

Perkembangan kemampuan fisik merupakan suatu aspek yang harus ditingkatkan pada anak-anak. Kekuatan, keseimbangan, dan fleksibilitas merupakan komponen dari kemampuan fisik yang perkembangannya cukup besar pada fase perkembangan anak besar (anak usia 6-12 tahun). Potensi perkembangan kemampuan fisik ini harus dapat dioptimalkan, jika tidak potensi perkembangan kemampuan fisik ini akan terlewatkan begitu saja. Tentu sangat disayangkan sekali jika hal ini terjadi. Untuk dapat meningkatkan kemampuan fisik ini anak-anak harus mendapatkan aktivitas fisik yang cukup dan tepat.

Aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap peningkatan perkembangan kemampuan fisik pada manusia. Aktivitas fisik merupakan faktor yang bisa menjadi sebagai rangsangan terhadap pertumbuhan dan perkembangan fisik. Aktivitas fisik yang diberikan haruslah cukup dan tepat sesuai dengan karakteristik anak. Namun pada era modern sekarang ini aktivitas fisik pada anak-anak sangat kurang terpenuhi, banyak faktor yang menyebabkan hal ini terjadi, seperti kurangnya kesempatan bagi anak untuk mengakses kegiatan olahraga karena faktor keluarga yang tidak memperhatikan pentingnya aktivitas fisik bagi pertumbuhan dan perkembangan pada anak.

Karakteristik pada setiap usia perkembangan tidak sama. Karakteristik ini harus menjadi pertimbangan untuk memberikan aktivitas fisik yang tepat untuk usia anak. Dengan mengedepankan karakteristik pada usia anak-anak, aktivitas fisik yang berorientasi kepada aktivitas bermain sangat cocok diberikan, karena bermain merupakan kebutuhan esensial bagi anak-anak. Dengan pertimbangan ini maka aktivitas fisik yang diberikan untuk anak-anak adalah aktivitas yang berorientasi kepada aktivitas yang menyenangkan.

Sepakbola merupakan olahraga permainan yang sudah lama ada di Indonesia, semua orang sangat menyukai olahraga permainan ini. *Grassroots football* merupakan program FIFA yaitu sepakbola untuk usia dini. *Grassroots football* memiliki filosofi yang sangat cocok dengan karakteristik pada anak-anak yaitu mengenalkan sepakbola dengan bermain sepakbola. Oleh karena itu aktivitas bermain *grassroots football* sangat cocok diberikan untuk anak-anak untuk dapat mengoptimalkan perkembangan kemampuan fisik mereka.

Teknik *dribbling* adalah salah satu komponen yang harus diajarkan pada atlet usia dini untuk dasar menjadi pemain handal. Latihan *dribbling* pada usia anak-anak harus diberikan dalam bentuk kegiatan yang menyenangkan. Metode bermain sangat cocok diterapkan pada usia anak-anak. Setiap aktivitas fisik yang diberikan haruslah bertujuan untuk meningkatkan perkembangan kemampuan fisik menjadi teroptimalkan. Selain itu teknik *dribbling* sangat cocok dikembangkan pada usia anak-

anak karena pada usia ini pada diri anak-anak memiliki rasa egois yang tinggi sehingga dapat menunjang teroptimalkannya teknik individual dari atlet sepakbola usia dini. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa latihan *dribbling* yang diberikan harus dapat mengakomodir peningkatan perkembangan kemampuan fisik (kekuatan, fleksibilitas dan keseimbangan) pada anak-anak meningkat.

Dalam kegiatan latihan *dribbling* yang telah dimodifikasi menjadi kegiatan yang menyenangkan dalam bentuk permainan-permainan tentu sangat cocok diterapkan pada anak-anak karena sangat sesuai dengan karakteristik usia anak-anak. Latihan *dribbling* dengan metode bermain diharapkan dapat memenuhi kebutuhan terhadap aktivitas fisik pada anak untuk perkembangan kemampuan fisik mereka teroptimalkan. Aktivitas bermain membuat anak-anak melakukan kegiatan aktivitas fisik dengan sukarela dan rasa gembira sehingga tanpa disadari aktivitas bermain yang dilakukan oleh anak-anak tersebut berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan fisik mereka menjadi teroptimalkan.

C. Pengajuan Hipotesis

Agar dalam penelitian ini memiliki arah dan tujuan yang jelas perlu dirumuskan suatu hipotesis penelitian. Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh pada pemberian latihan *dribbling* dengan metode bermain terhadap perkembangan kemampuan *power* otot tungkai anak usia 9-12 tahun Sekolah Sepak Bola *Netral United* tahun 2016.
2. Terdapat pengaruh pada pemberian latihan *dribbling* dengan metode bermain terhadap perkembangan kemampuan keseimbangan statis anak usia 9-12 tahun Sekolah Sepak Bola *Netral United* tahun 2016.
3. Terdapat pengaruh pada pemberian latihan *dribbling* dengan metode bermain terhadap perkembangan kemampuan keseimbangan dinamis anak usia 9-12 tahun Sekolah Sepak Bola *Netral United* tahun 2016.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Pengaruh latihan *dribbling* dengan metode bermain terhadap perkembangan kemampuan *power* otot tungkai anak usia 9-12 tahun Sekolah Sepak Bola *Netral United* tahun 2016.
2. Pengaruh latihan *dribbling* dengan metode bermain terhadap perkembangan kemampuan keseimbangan statis anak usia 9-12 tahun Sekolah Sepak Bola *Netral United* tahun 2016.
3. Pengaruh latihan *dribbling* dengan metode bermain terhadap perkembangan kemampuan keseimbangan dinamis anak usia 9-12 tahun Sekolah Sepak Bola *Netral United* tahun 2016.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di lapangan Komplek Rusun Clincing, jl. Akses Merunda No.26, Clincing, Jakarta Utara. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Desember 2015 sampai dengan pertengahan April 2016. Untuk lebih jelasnya dijabarkan pada tabel 4. Waktu pengambilan data penelitian mulai dari seperti berikut;

- Tes awal pada tanggal 3 Maret 2016
- Perlakuan sebanyak 16 kali (6 Maret - 12 April 2016)
- Tes akhir pada tanggal 14 April 2016.

Tabel 4. Waktu Penelitian

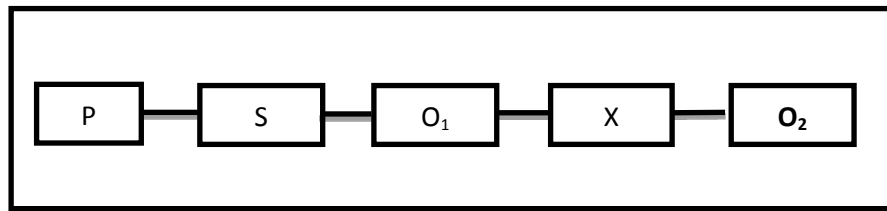
| KEIGATAN | 2015 | | 2016 | | | | |
|---------------------|----------|----------|---------|----------|-------|-------|-----|
| | NOVEMBER | DESEMBER | JANUARI | FEBRUARI | MARET | APRIL | MEI |
| Penyusunan Proposal | | | | | | | |
| Survei Tempat | | | | | | | |
| Pengambilan Data | | | | | | | |
| Laporan Penelitian | | | | | | | |

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen, metode eksperimen adalah metode atau model inkuiri dimana peneliti memanipulasi apa yang akan subjek alami.¹ Dan dengan rancangan eksperimen kelompok tunggal (*One group pre-test post-test design*). *One group pretest posttest design* merupakan rancangan eksperimen yang hanya diterapkan pada satu kelompok dengan memberi perlakuan *pretest* kemudian mengamati efeknya/*posttest* pada variabel terikat.² Adapun pola hubungannya sebagai berikut;

¹ Uhar Suharsaputra, Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan Tindakan (Jakarta: PT Refika Aditama, 2012) h.152

² *ibid.*, h. 161



Gambar 7. Pola hubungan *One group pretest posttest design*

Sumber : Uhar Suharsaputra, Metode Penelitian kuantitatif, kualitatif dan tindakan (Jakarta: PT Refika Aditama, 2012).

| | | | |
|------|----------------|---|-----------------------------|
| Ket: | P | : | Populasi |
| | S | : | Sampel |
| | O ₁ | : | Observasi/ <i>pretest</i> |
| | X | : | <i>Treatment</i> /perlakuan |
| | O ₂ | : | Observasi/ <i>posttest</i> |

Dengan memberikan perlakuan pada siswa berupa rentetan kegiatan sebagai berikut:

1. Tes awal untuk mengetahui kemampuan awal sampel.
2. *Treatment* atau perlakuan.
3. Tes akhir untuk mengetahui pengaruh dari perlakuan.

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi secara umum diartikan sebagai seluruh anggota kelompok yang telah ditentukan karakteristiknya dengan jelas, baik itu kelompok orang, objek, benda atau kejadian.³ Dalam penelitian ini yang menjadi

³ Agung Sunarno dan R. Syaiful D. Sihombing, Metode penelitian keolahragaan (Surakarta: Yuma Pustaka, 2011) h.59

populasi penelitian adalah seluruh siswa Sekolah Sepakbola *Netral United* usia 9-12 tahun yang berjumlah 30 orang.

2. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel adalah sejumlah kecil kelompok yang diambil dari lingkungan populasi untuk mewakili karakteristik populasi tersebut.⁴ Untuk mendapatkan Sampel yang representatif, Sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu.⁵ Dan didapat sampel berjumlah 21 orang, adapun beberapa pertimbangannya adalah sebagai berikut;

- a. Bersedia untuk mengikuti program penelitian.
- b. Tidak sedang dalam mengikuti kejuaraan selama penelitian berlangsung.
- c. Rajin latihan (rekomendasi dari pengurus SSB).

Adapun kriteria *drop out* terhadap sampel penelitian sebagai berikut;

- a. Tidak mengikuti tes awal
- b. Kehadiran 80% dari 16 kali pertemuan
- c. Tidak mengikuti tes akhir

⁴ *Ibid.*, h.60

⁵ Sugiyono, Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D (Jakarta: CV. ALFABETA, 2013) h.124

E. Instrumen Penelitian

Dalam suatu penelitian kuantitatif, instrumen penelitian merupakan alat yang dipakai untuk menjembatani antara subjek dan objek (secara substantial antara hal-hal teoritis dengan empiris, antara konsep dengan data).⁶ Dalam penelitian ini terdapat beberapa instrumen tes yang digunakan sesuai dengan banyak variabel terikat yang diukur. Beberapa instrumen tes dan yang dipakai dalam penelitian ini adalah tes *power* otot tungkai (*Standing broad jump test*), tes keseimbangan (*Storck stand* dan *modified bass test of dynamic balance test*).

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes. Tes adalah suatu alat ukur yang diberikan pada individu (responden) untuk mendapat jawaban-jawaban, baik secara tertulis maupun lisan, sehingga dapat diketahui kemampuan individu/responden yang bersangkutan.⁷ Tes yang digunakan adalah tes untuk mengukur kemampuan fisik yaitu tes *power* otot tungkai (*standing broad jump*), tes keseimbangan statis (*stork stand*), dan tes keseimbangan dinamis (*modified bass test*).

Dalam penelitian ini dilakukan pengambilan data sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) dan setelah diberikan perlakuan (*posttest*). Dalam pelaksanaan tes, setiap anak diberikan tiga kali kesempatan melakukan

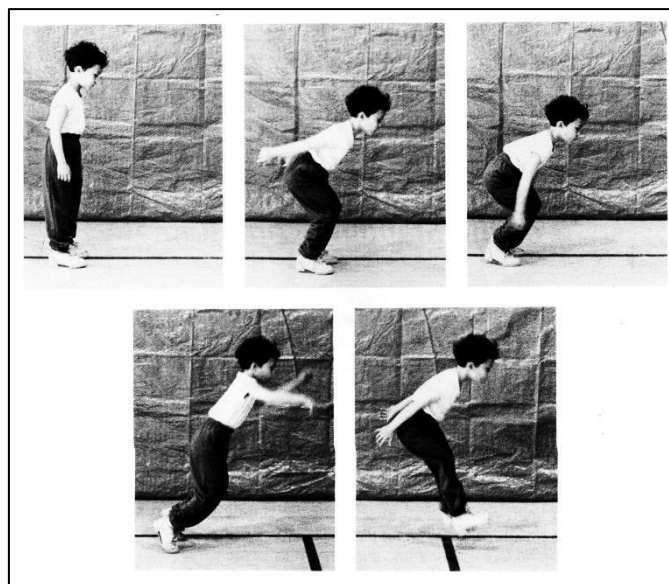
⁶ *ibid.*, h.94

⁷ Uhar Suharsaputra, *Op.cit.*, h.95

dan kemudian akan diambil nilai tertinggi dari tiga kali kesempatan tersebut. Untuk lebih jelasnya bagaimana perlakuan dalam tes dapat dijabarkan sebagai berikut;

1. Tes *Power Tungkai (Standing Broad jump)*.

Standing long jump atau dikenal juga dengan *broad jump* merupakan salah bentuk instrumen tes *power* otot tungkai. Tujuan dari tes ini adalah untuk mengukur daya ledak tungkai kaki. Untuk lebih jelas berikut penjelasan lebih rinci dari tes ini.



Gambar 8. *Standing long jump test*

Sumber: Kathleen M. Haywood, *Laboratory Activities For Life Span Motor Development Second Edition* (United States: Human Kinetics, 1993)

Tujuan : untuk mengukur daya ledak tungkai kaki

Peralatan yang dibutuhkan : pita pengukur untuk mengukur jauh lompatan, dan area *soft landing* saat *take off line* harus ditandai dengan jelas.

Prosedur pelaksanaan : atlet berdiri di belakang garis start yang ditandai di atas pita lompat dengan kaki agak terbuka selebar bahu. Setelah dua kaki lepas landas dan mendarat, dengan dibantu oleh ayunan lengan dan menekukkan lutut untuk membantu hasil lompatan. Hasil yang dicatat adalah jarak yang ditempuh sejauh mungkin, dengan mendarat di kedua kaki tanpa jatuh ke belakang. Tiga kali pelaksanaan dan diambil nilai terbaik.

Pencatatan hasil : pengukuran diambil dari *take off line* ke titik terdekat dari kotak pada pendaratan (belakang tumit). Catat jarak terpanjang melompat, yang terbaik dari tiga percobaan, tabel di bawah ini memberikan skala penilaian untuk tes *standing broad jump*.

Tabel 5. Norma tes *Standing Broad Jump*

| Kategori | laki-laki | | Perempuan | |
|-------------|-----------|------------------|-----------|--------------------|
| | (cm) | (feet, inches) | (cm) | (feet, inches) |
| baik sekali | >250 | >8' 2.5" | >200 | >6' 6.5" |
| Baik | 241 – 250 | 7' 11" – 8' 2.5" | 191 – 200 | 6' 3" – 6' 6.5" |
| cukup | 231 – 240 | 7' 7" – 7' 10.5" | 181 – 190 | 5' 11.5" – 6' 2.5" |
| sedang | 221 – 220 | 7' 3" – 7' 6.5" | 171 – 180 | 5' 7.5" – 5' 7" |
| kurang | 211 – 220 | 6' 11" – 7' 2.5" | 161 – 170 | 5' 3.5" – 5' 7" |
| poor | 191 – 210 | 6' 3" – 6' 10.5" | 141 – 160 | 4' 7.5" – 5' 2.5" |
| very poor | <191 | <6' 3" | <141 | <4' 7.5" |

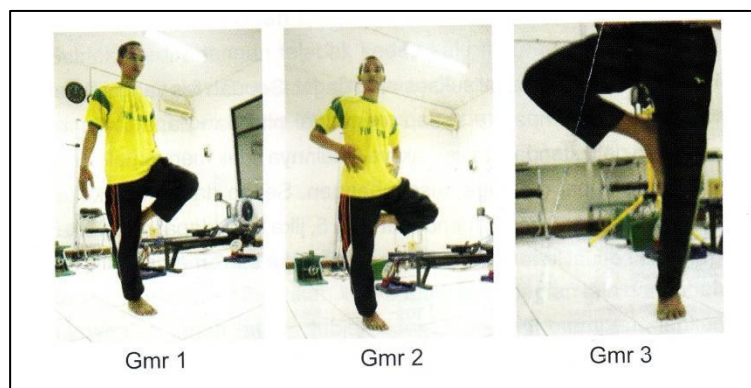
Sumber: Widiastuti, Tes dan pengukuran olahraga (Jakarta: PT Bumi Timur Jaya, 2011) h.105

2. Tes Keseimbangan (*Stock Stand* dan *modified bass test*)

Keseimbangan merupakan kemampuan mempertahankan sikap dan posisi tubuh secara tepat pada saat statik maupun dinamis atau melakukan gerakan. Banyak instrumen tes yang telah dikembangkan untuk dapat mengukur kemampuan ini. namun dalam penelitian ini, untuk mendapatkan hasil yang diinginkan peneliti menggunakan tes *Strock stand* (untuk mengukur keseimbangan statis) dan *Modified bass test* (untuk mengukur keseimbangan dinamis).

a. *Strock stand test*

Tujuan : untuk mengetahui kemampuan siswa atau atlet dalam mempertahankan keseimbangan tubuh pada posisi statis.



Gambar 9. *Stork Stand Test*

Sumber: Widiastuti, *Tes dan Pengukuran Olahraga*
(Jakarta: PT Bumi Timur Jaya, 2011)

Alat-alat yang digunakan :

- Lokasi yang kering atau gym
- *Stop watch*

- Seorang asisten

Petunjuk pelaksanaan :

- Berdiri dengan nyaman pada kedua kaki
- Tangan diletakkan di pinggang
- Berdirilah pada salah satu kaki, angkat kaki yang lain dan letakkan ibu jari kaki pada lutut kaki yang masih menjejak tanah.
Komando dari Guru/Pelatih
- Tutup mata
- Guru/Pelatih mulai menghitung dengan stop watch
- Jaga keseimbangan selama mungkin
- Waktu akan dihentikan apabila atlet membuka mata, menggerakkan tangan, meletakkan atau menggerakkan kakinya
- Guru/Pelatih akan mencatat waktu yang diraih atlet dalam mempertahankan keseimbangan
- Ulangi tes ini sebanyak tiga kali.

Berikut tabel norma pada tes keseimbangan *stork stand* oleh Schell & Leelarthae-pin 1994;

Tabel 6. Norma Stork Stand Test

| Rating | Males | Females |
|---------------|---------|---------|
| Excellent | >50 | >27 |
| Above Average | 37 – 50 | 23 – 27 |
| Average | 15 – 36 | 8 – 22 |
| Below Average | 5 – 14 | 3 – 7 |
| Poor | <5 | <3 |

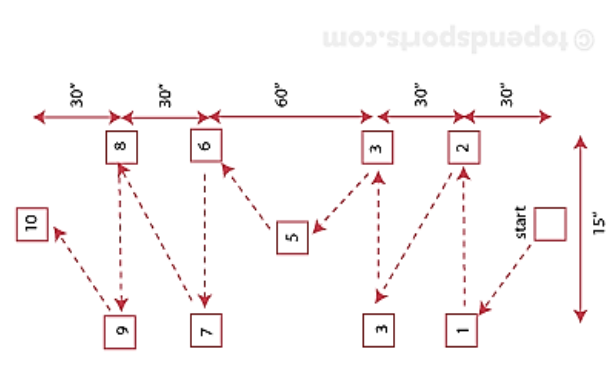
Sumber: <http://www.brianmac.co.uk>, diakses pada tanggal 15 desember 2015 pukul 10.14 WIB.

b. Modified bass test of dynamic balance

Tujuan : tes ini untuk mengukur keseimbangan dinamis

Peralatan yang dibutuhkan :

- Ruang lantai memadai
- Selotip untuk menandai lantai
- Pita pengukur
- *Stop watch*



Gambar 10. Modified bass test

Sumber : Widiastuti, *Tes dan Pengukuran Olahraga* (Jakarta: PT Bumi Timur Jaya, 2011)

Petunjuk pelaksanaan :

Untuk melakukan tes ini buatlah diagram seperti pada gambar. Subjek dimulai dengan berdiri diam di kaki kanan atau disebut dengan titik awal, subjek kemudian melompat ke tanda pertama dengan kaki kiri dan mempertahankan sikap ini pada posisi statis selama lima detik. Setelah 5 detik, kemudian melompat ke tanda kedua dengan mempertahankan sikap ini dengan posisi statis selama 5 detik. Ini terus berlanjut dengan kaki bergantian melompat dengan posisi statis selama lima detik pada

setiap titik sampai semua tanda terlewati. Pada setiap titik, telapak kaki benar-benar harus menginjak setiap tanda pita sehingga tidak dapat dilihat. Sebelum tes dimulai siswa atau teste diperbolehkan untuk mencoba tes tersebut.

Penilaian : hasilnya dicatat sebagai sukses atau gagal. Sebuah tes yang sukses terdiri dari melompat ke setiap menandai pita dan dapat bertahan selama 5 detik dengan posisi kaki yang lainnya tidak menyentuh lantai dan tetap dapat menjaga keseimbangan. Setiap dapat melakukan lompatan dengan benar mendapat poin 5, jika tidak dapat melakukan gerakan sesuai ketentuan pelaksanaan maka tidak memiliki nilai.⁸

3. Format Penilaian Tes

Untuk mencatat hasil dari tes awal dan tes akhir yang dilakukan diperlukan format penilaian, sebagai berikut;

Tabel 7. Format Penilaian tes awal dan tes akhir

| NO. | NAMA | USIA | POWER TUNGKAI | | | KESEIMBANGAN STATIS | | | KESEIMBANGAN DINAMIS | | |
|-----|------|------|---------------|---|---|---------------------|---|---|----------------------|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | |

⁸ Widiastuti, Tes dan pengukuran olahraga (Jakarta: PT Bumi Timur Jaya, 2011) h.144-146

G. Teknik Analisis Data

1. Teknik Pengujian Hipotesis

Data-data penelitian yang terkumpul kemudian akan dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan langkah-langkah berikut;

1) Rata-rata hitung (*mean*)

$$\text{Rumus : } M_D = \frac{\sum D}{n}$$

Ket :
 M_D : rata-rata *different*
 $\sum D$: jumlah skor *different*
 n : jumlah sampel

2) Untuk menghitung *Standart Deviasi*

$$\text{Rumus : } SD_D = \sqrt{\frac{\sum D^2}{n} - \left(\frac{\sum D}{n}\right)^2}$$

Ket :
 SD_D : *Standart deviasi differend*
 n : jumlah sampel
 $\sum D$: jumlah nilai *different*
 $\sum D^2$: jumlah nilai kuadrat *different*

3) Standar Error Mean

$$\text{Rumus : } SE_{MD} = \frac{SD_D}{\sqrt{n-1}}$$

Ket :
 SE_{MD} : *Standart Error Mean different*
 SD_D : *Standar Deviasi different*
 n : jumlah sampel

4) Mencari t-hitung

$$\text{Rumus : } t = \frac{M_D}{SE_{MD}}$$

Ket :

t : Nilai t

M_D : rata-rata *different*

SE_{MD} : *Standart Error mean different*

5) Mencari nilai t tabel

Untuk melihat signifikansinya, hasil t hitung dibandingkan dengan t tabel, jika lebih besar maka perbedaan itu signifikan. Pada penelitian ini t tabel dicari dengan derajat keabsahan (dk) = $n - 1$ pada taraf signifikan (α) = 0,05 atau 5%.

6) Menguji nilai t hitung dengan t tabel

Pengujian dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

Jika t hitung $>$ t tabel, maka, H_0 ditolak

Jika t hitung $<$ t tabel, maka, H_0 diterima

7) kesimpulan

H. Hipotesis Statistika

Supaya dalam penelitian ini memiliki arah yang jelas dalam mendapatkan hasil penelitian yang sesuai dan diinginkan diperlukan suatu praduga, hipotesis statistik pada penelitian ini adalah sebagai berikut;

1. Pengaruh latihan *dribbling* dengan metode bermain terhadap perkembangan kemampuan *power* otot tungkai

$$H_0 : \mu_2 \leq \mu_1$$

$$H_a : \mu_2 > \mu_1$$

Keterangan :

H_0 = tidak terdapat pengaruh pada latihan *dribbling* dengan metode bermain (X) terhadap perkembangan kemampuan *power* otot tungkai (Y_1), anak usia 9-12 tahun Sekolah Sepak Bola *Netral United*.

H_a = terdapat pengaruh pada latihan *dribbling* dengan metode bermain (X) terhadap perkembangan kemampuan *power* otot tungkai (Y_1) anak usia 9-12 tahun Sekolah Sepak Bola *Netral United*.

2. Pengaruh latihan *dribbling* dengan metode bermain terhadap perkembangan kemampuan keseimbangan statis

$$H_0 : \mu_2 \leq \mu_1$$

$$H_a : \mu_2 > \mu_1$$

Keterangan :

H_0 = tidak terdapat pengaruh pada latihan *dribbling* dengan metode bermain (X) terhadap perkembangan kemampuan keseimbangan statis (Y_2), anak usia 9-12 tahun Sekolah Sepak Bola *Netral United*.

H_a = terdapat pengaruh pada latihan *dribbling* dengan metode bermain (X) terhadap perkembangan kemampuan keseimbangan statis (Y_2) anak usia 9-12 tahun Sekolah Sepak Bola *Netral United*.

3. Pengaruh latihan *dribbling* dengan metode bermain terhadap perkembangan kemampuan keseimbangan dinamis

$$H_0 : \mu_2 \leq \mu_1$$

$$H_a : \mu_2 > \mu_1$$

Keterangan :

H_0 = tidak terdapat pengaruh pada latihan *dribbling* dengan metode bermain (X) terhadap perkembangan kemampuan keseimbangan dinamis (Y_3), anak usia 9-12 tahun Sekolah Sepak Bola *Netral United*.

H_a = terdapat pengaruh pada latihan *dribbling* dengan metode bermain (X) terhadap perkembangan kemampuan keseimbangan dinamis (Y_3) anak usia 9-12 tahun Sekolah Sepak Bola *Netral United*.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini berupa hasil dari tes *power* otot tungkai, keseimbangan statis dan keseimbangan dinamis, sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dalam pelaksanaan tes ini, setiap pemain diberikan kesempatan sebanyak tiga kali pada setiap masing-masing item tes. Dan nilai akhir diambil dari nilai terbaik dari tiga kali kesempatan, adapun bentuk tes yang dilakukan adalah tes *standing broad jump*, tes *stork stand* dan tes *modified bass dynamic balance*.

1. Tes *Power* otot tungkai

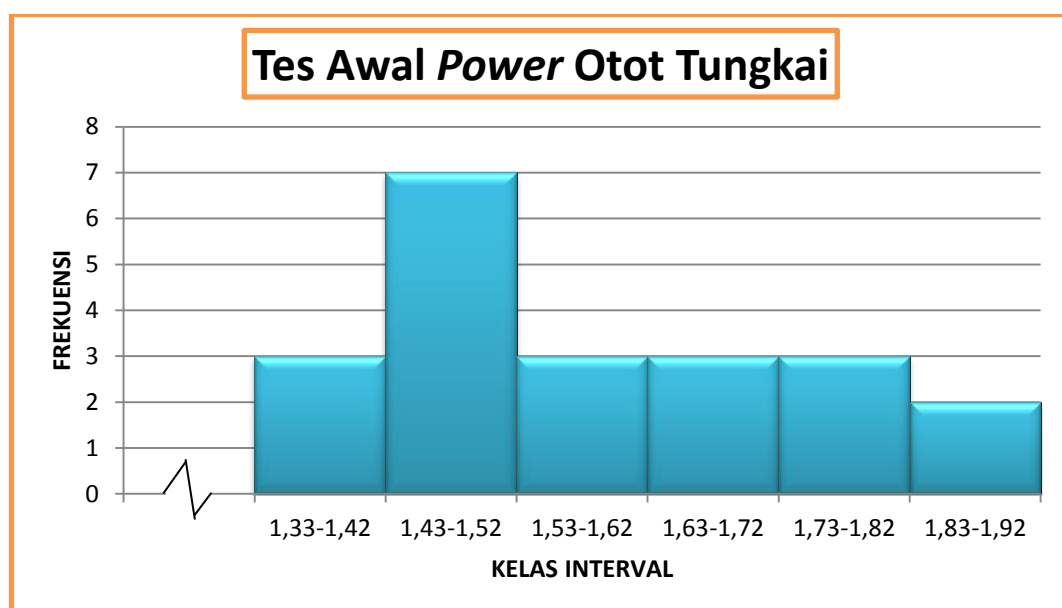
a. Tes Awal *Power* otot tungkai

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan didapatkan rata-rata *power* otot tungkai sebelum diberi perlakuan sebesar 1,59 simpangan baku 0,16 standar *error* mean sebesar 0,036 dan rentang antara 1,33 meter sampai dengan 1,89 meter. Adapun distribusi frekuensi pada tes awal *power* otot tungkai adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Tes awal *power* otot tungkai

| No | Kelas Interval | Titik Tengah | Frekuensi Mutlak | Frekuensi Relatif |
|---------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| 1 | 1,33 – 1,42 | 1,375 | 3 | 14,29 % |
| 2 | 1,43 – 1,52 | 1,475 | 7 | 33,33 % |
| 3 | 1,53 – 1,62 | 1,575 | 3 | 14,29 % |
| 4 | 1,63 – 1,72 | 1,675 | 3 | 14,29 % |
| 5 | 1,73 – 1,82 | 1,775 | 3 | 14,29 % |
| 6 | 1,83 – 1,92 | 1,875 | 2 | 9,52 % |
| Jumlah | | | 21 | 100 % |

Dimana nilai *power* otot tungkai yang sering muncul adalah pada kelas dengan rentang 1,43 sampai 1,52 dengan frekuensi absolut sebesar 7 kali dan frekuensi relatif sebesar 33,33 persen dengan nilai tengah pada kelas tersebut adalah 1,475.

Gambar 11. Grafik Histogram Tes Awal *Power* Otot Tungkai

b. Tes akhir *Power* otot tungkai

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan diketahui rata-rata *power* otot tungkai setelah diberi perlakuan sebesar 1,67 simpangan baku 0,15 standar *error* mean sebesar 0,034 , dan rentang antara 1,45 meter sampai dengan 2 meter. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel perbandingan tes awal dan tes akhir *power* otot tungkai berikut;

Tabel 9. Perbandingan Hasil *Pretest* dan *Posttest*

| Variabel | <i>Power</i> otot tungkai awal (m) | <i>Power</i> otot tungkai akhir (m) |
|--------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| Nilai Tertinggi | 1,89 | 2 |
| Nilai Terendah | 1,33 | 1,45 |
| Rata-rata | 1,59 | 1,67 |
| Standar Deviasi | 0,16 | 0,15 |
| Standar Error Mean | 0,036 | 0,034 |

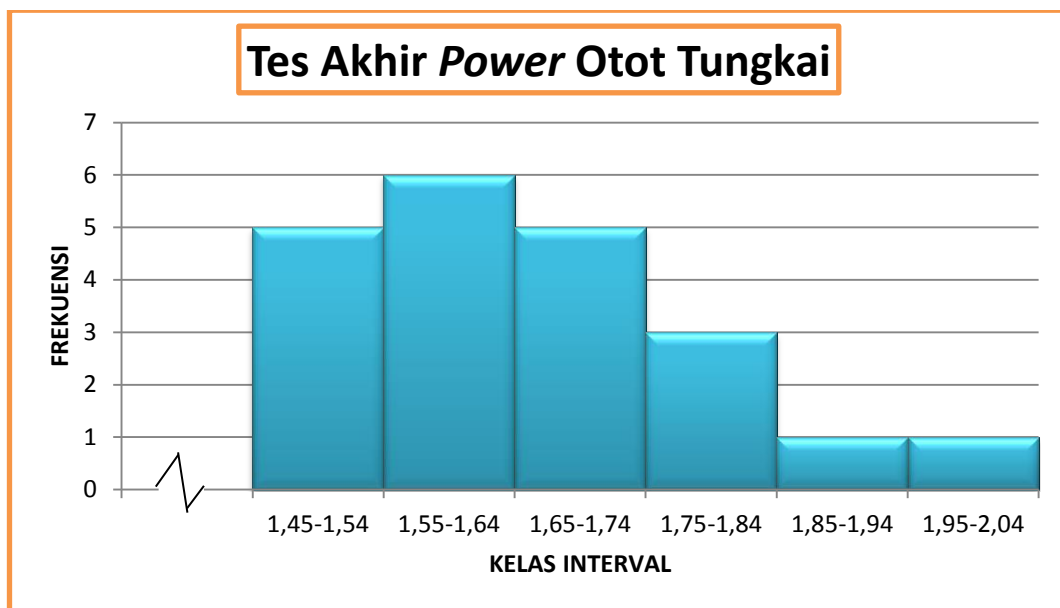
Adapun distribusi frekuensi pada tes akhir *power* otot tungkai sebagai berikut:

Tabel 10. Tes akhir *power* otot tungkai

| No | Kelas Interval | Titik Tengah | Frekuensi Mutlak | Frekuensi Relatif |
|---------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| 1 | 1,45 – 1,54 | 1,495 | 5 | 23,81 % |
| 2 | 1,55 – 1,64 | 1,595 | 6 | 28,57 % |
| 3 | 1,65 – 1,74 | 1,695 | 5 | 23,81 % |
| 4 | 1,75 – 1,84 | 1,795 | 3 | 14,29 % |
| 5 | 1,85 – 1,94 | 1,895 | 1 | 4,76 % |
| 6 | 1,95 – 2,04 | 1,995 | 1 | 4,76 % |
| Jumlah | | | 21 | 100 % |

Dimana nilai *power* otot tungkai yang sering muncul adalah pada kelas dengan rentang 1,55 sampai 1,64 dengan frekuensi absolut sebesar 6 kali dan frekuensi relatif sebesar 28,57 persen dengan nilai tengah pada kelas tersebut adalah 1,595.

Gambar 12. Grafik Histogram Tes Akhir *Power* Otot Tungkai



2. Keseimbangan Statis

a. Tes Awal Keseimbangan Statis

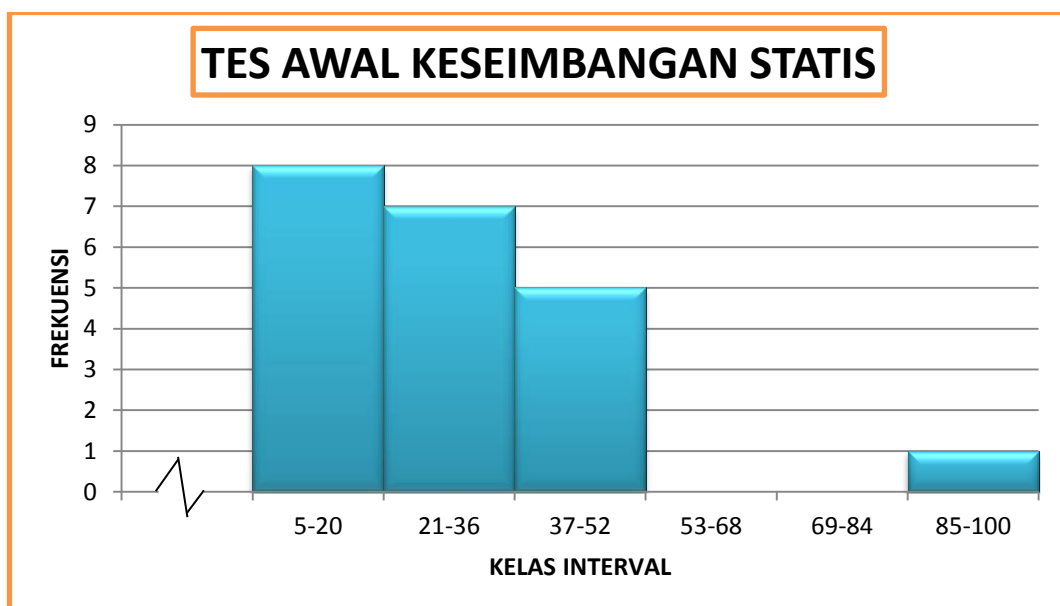
Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, diketahui rata-rata keseimbangan statis sebelum diberikan perlakuan adalah sebesar 27,37 simpangan baku 18,86 standar *error* mean sebesar 4,22 dan rentang antara 5,07 detik sampai dengan 90,16 detik. Adapun Distribusi Frekuensi pada Tes Awal dan Tes akhir Keseimbangan Statis adalah sebagai berikut:

Tabel 11. Tes awal keseimbangan statis

| No | Kelas Interval | Titik Tengah | Frekuensi Mutlak | Frekuensi Relatif |
|---------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| 1 | 5 – 20 | 12,5 | 8 | 38,1 % |
| 2 | 21 – 36 | 28,5 | 7 | 33,33 % |
| 3 | 37 – 52 | 44,5 | 5 | 23,81 % |
| 4 | 53 – 68 | 60,5 | 0 | 0 % |
| 5 | 69 – 84 | 76,5 | 0 | 0 % |
| 6 | 85 – 100 | 92,5 | 1 | 4,76 % |
| Jumlah | | | 21 | 100 % |

Dimana nilai yang paling sering muncul adalah pada kelas dengan rentang 5 sampai 20 dengan frekuensi absolut adalah sebesar 8 kali dan frekuensi relatif sebesar 38,1 persen dengan nilai tengah kelas tersebut adalah 12,5.

Gambar 13. Grafik Histogram Tes Awal Keseimbangan Statis



b. Nilai Tes akhir keseimbangan statis

Berdasarkan hasil perhitungan dapat diketahui rata-rata keseimbangan statis setelah diberi perlakuan sebesar 41,45 simpangan baku 27,32 standar *error* mean sebesar 6,11 dan rentang 12,99 sampai dengan 141,04. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat perbandingan pada tes awal dan tes akhir keseimbangan statis sebagai berikut:

Tabel 12. Perbandingan Hasil *Pretest* dan *Posttest*

| Variabel | Keseimbangan Statis Awal (s) | Keseimbangan Statis Akhir (s) |
|-------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Nilai tertinggi | 90,16 | 141,04 |
| Nilai terendah | 5,07 | 12,99 |
| Rata-rata | 27,37 | 41,45 |
| Standar Deviasi | 18,86 | 27,32 |
| Standar Eror Mean | 4,22 | 6,11 |

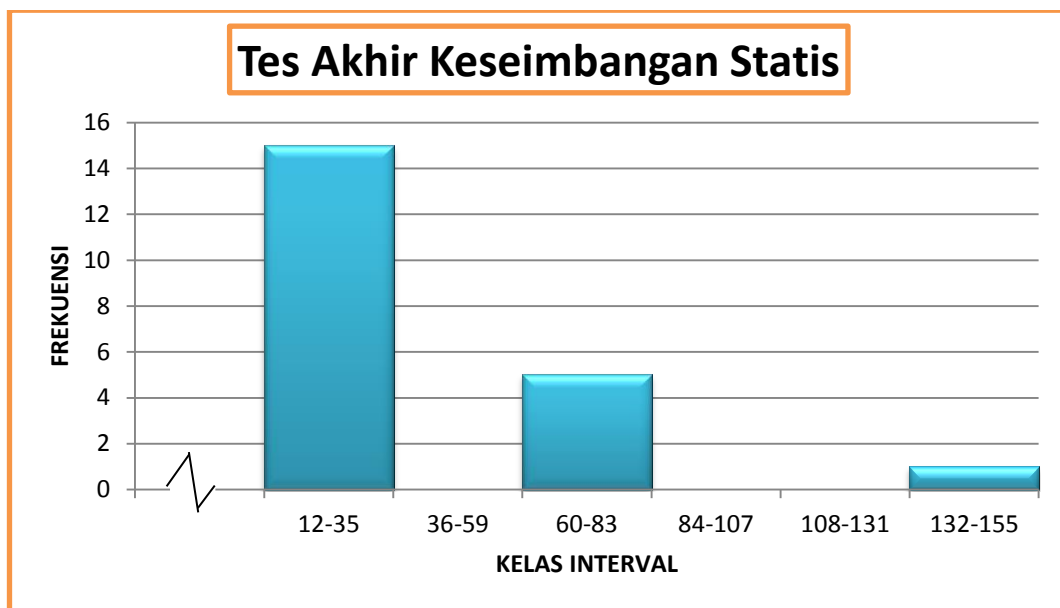
Adapun distribusi frekuensi pada tes akhir keseimbangan statis adalah sebagai berikut:

Tabel 13. Tes akhir keseimbangan statis

| No | Kelas Interval | Titik Tengah | Frekuensi Mutlak | Frekuensi Relatif |
|---------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| 1 | 12 – 35 | 23,5 | 15 | 71,43 % |
| 2 | 36 – 59 | 47,5 | 0 | 0 % |
| 3 | 60 – 83 | 71,5 | 5 | 23,80 % |
| 4 | 84 – 107 | 95,5 | 0 | 0 % |
| 5 | 108 – 131 | 119,5 | 0 | 0 % |
| 6 | 132 – 155 | 143,5 | 1 | 4,76 % |
| Jumlah | | | 21 | 100 % |

Dimana nilai keseimbangan statis yang paling sering muncul adalah pada kelas dengan rentang 12 sampai 35 dengan frekuensi absolut sebesar 15 kali dan frekuensi relatif sebesar 71,43 persen dengan nilai tengah kelas tersebut adalah 23,5.

Gambar 14. Grafik Histogram Tes Akhir Keseimbangan Statis



3. Keseimbangan Dinamis

a. Tes Awal Keseimbangan Dinamis

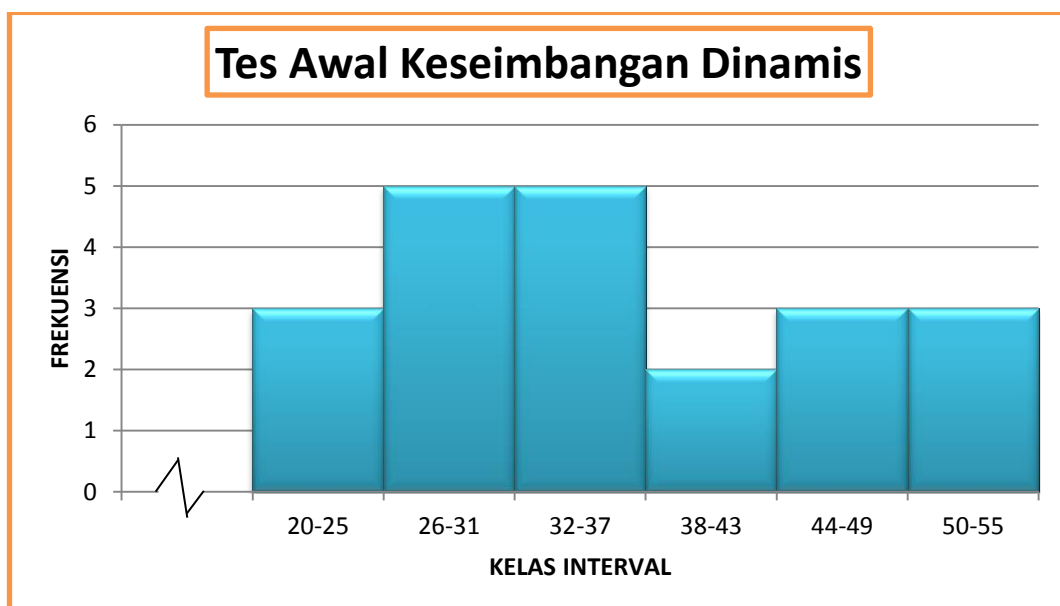
Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan didapatkan rata-rata keseimbangan dinamis sebelum diberikan perlakuan adalah sebesar 36,19 simpangan baku 8,16 standar *error* mean sebesar 1,96 dan rentang antara 20 sampai dengan 50. Adapun Distribusi Frekuensi pada tes awal dan tes akhir keseimbangan dinamis adalah sebagai berikut:

Tabel 14. Tes awal keseimbangan dinamis

| No | Kelas Interval | Titik Tengah | Frekuensi Mutlak | Frekuensi Relatif |
|---------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| 1 | 20 – 25 | 22,5 | 3 | 14,28 % |
| 2 | 26 – 31 | 28,5 | 5 | 23,80 % |
| 3 | 32 – 37 | 34,5 | 5 | 23,80 % |
| 4 | 38 – 43 | 40,5 | 2 | 9,52 % |
| 5 | 44 – 49 | 46,5 | 3 | 14,28 % |
| 6 | 50 – 55 | 52,5 | 3 | 14,28 % |
| Jumlah | | | 21 | 100 % |

Dimana nilai keseimbangan dinamis yang paling sering muncul adalah pada rentang kelas 32 sampai 37 dengan frekuensi absolut sebesar 5 kali dan frekuensi relatif sebesar 23,80 persen dengan nilai tengah kelas tersebut adalah 34,5.

Gambar 15. Grafik Histogram Tes Awal Keseimbangan Dinamis



b. Tes Akhir Keseimbangan Dinamis

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan didapatkan rata-rata keseimbangan dinamis setelah diberi perlakuan sebesar 49,28 dan simpangan baku sebesar 1,79 sedangkan standar *error* sebesar 0,4 dan rentang 45 sampai dengan 50. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel perbandingan tes awal dan tes akhir keseimbangan dinamis berikut;

Tabel 15. Perbandingan Hasil *Pretest* dan *Posttest*

| Variabel | Keseimbangan Dinamis | Keseimbangan Dinamis |
|--------------------|----------------------|----------------------|
| Nilai Tertinggi | 50 | 50 |
| Nilai Terendah | 20 | 45 |
| Rata-rata | 36,19 | 49,28 |
| Standar Deviasi | 8,16 | 1,79 |
| Standar Error Mean | 1,96 | 0,4 |

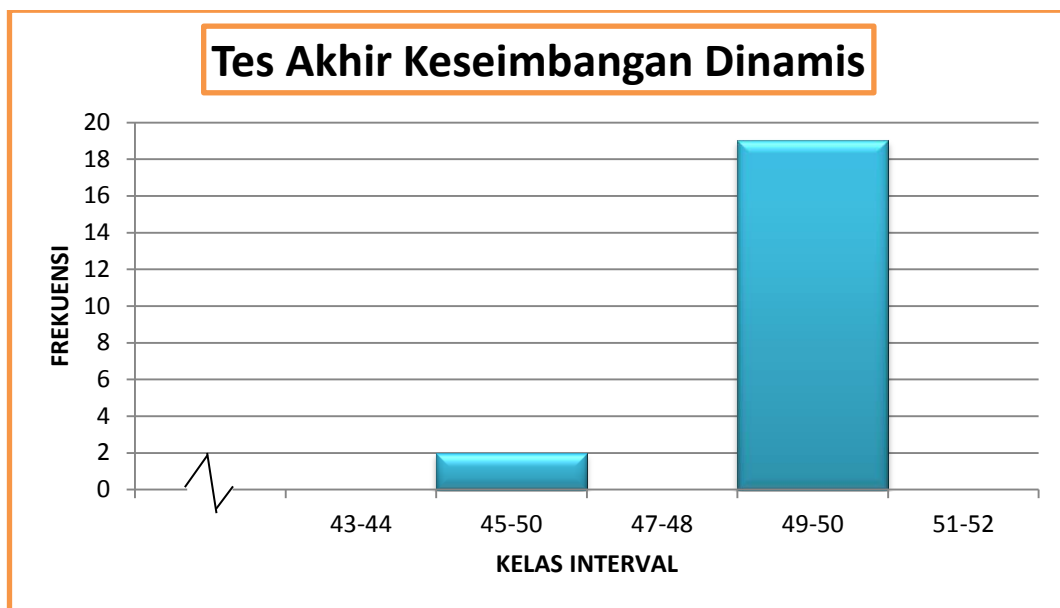
Adapun distribusi frekuensi pada tes akhir keseimbangan dinamis sebagai berikut;

Tabel 16. Tes akhir keseimbangan dinamis

| No | Kelas Interval | Titik Tengah | Frekuensi Mutlak | Frekuensi Relatif |
|---------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| 1 | 43 – 44 | 43,5 | 0 | 0 % |
| 2 | 45 – 50 | 45,5 | 2 | 90,48 % |
| 3 | 47 – 48 | 47,5 | 0 | 0 % |
| 4 | 49 – 50 | 49,5 | 19 | 9,52 % |
| 5 | 51 – 52 | 51,5 | 0 | 0 % |
| Jumlah | | | 21 | 100 % |

Dimana nilai keseimbangan dinamis yang paling sering muncul adalah pada rentang kelas 49 sampai 50 dengan frekuensi absolut sebesar 19 kali dan frekuensi relatif sebesar 90,48 persen dengan nilai tengah pada kelas tersebut adalah 49,5.

Gambar 16. Grafik Histogram Tes Akhir Keseimbangan Dinamis



B. Pengujian Hipotesis

1. Pengaruh Latihan *Dribbling* dengan Metode Bermain terhadap Perkembangan Kemampuan *Power* Otot Tungkai

Setelah dilakukan perhitungan nilai pada tes awal dan tes akhir perkembangan kemampuan *power* otot tungkai diperoleh selisih rata-rata atau *mean different* (M_D) sebesar 0,08 , dengan standar deviasi *different* (SD_D) sebesar 0,06 ,dan Standar *Error Mean Different* (SE_{MD}) sebesar 0,01. Dalam perhitungannya diperoleh t_{hitung} sebesar 8 dan nilai t_{tabel}

1,725 pada taraf signifikan 5%. dengan demikian didapatkan nilai t_{hitung} lebih besar dari pada nilai t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) yang menunjukkan bahwa hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima, maka dapat disimpulkan hasil perhitungan tersebut menyatakan bahwa pemberian latihan *dribbling* dengan metode bermain pada anak usia 9-12 tahun Sekolah sepakbola *Netral United* berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan *power* otot tungkai.

2. Pengaruh Latihan *Dribbling* dengan Metode Bermain terhadap Perkembangan Kemampuan Keseimbangan Statis

Setelah dilakukan perhitungan nilai pada tes awal dan tes akhir perkembangan kemampuan *power* otot tungkai diperoleh selisih rata-rata atau *mean different* (M_D) sebesar 14,09 , dengan standar deviasi *different* (SD_D) sebesar 11,87 , dan Standar *Error Mean Different* (SE_{MD}) sebesar 2,65. Dalam perhitungannya diperoleh t_{hitung} sebesar 5,32 dan nilai t_{tabel} 1,725 pada taraf signifikan 5%. dengan demikian didapatkan nilai t_{hitung} lebih besar dari pada nilai t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) yang menunjukkan bahwa hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima, maka dapat disimpulkan hasil perhitungan tersebut menyatakan bahwa pemberian latihan *dribbling* dengan metode bermain pada anak usia 9-12 tahun Sekolah sepakbola *Netral United* berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan keseimbangan statis.

3. Pengaruh Latihan *Dribbling* dengan Metode Bermain terhadap Perkembangan Kemampuan Keseimbangan Dinamis

Setelah dilakukan perhitungan nilai pada tes awal dan tes akhir perkembangan kemampuan *power* otot tungkai diperoleh selisih rata-rata atau *mean different* (M_D) sebesar 13,10 , dengan standar deviasi *different* (SD_D) sebesar 8,08 , dan Standar *Error Mean Different* (SE_{MD}) sebesar 0,4. Dalam perhitungannya diperoleh t_{hitung} sebesar 32,75 dan nilai t_{tabel} 1,725 pada taraf signifikan 5%. dengan demikian didapatkan nilai t_{hitung} lebih besar dari pada nilai t_{tabel} ($t_{hitung} > t_{tabel}$) yang menunjukkan bahwa hipotesis nihil (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima, maka dapat disimpulkan hasil perhitungan tersebut menyatakan bahwa pemberian latihan *dribbling* dengan metode bermain pada anak usia 9-12 tahun Sekolah Sepakbola *Netral United* berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan keseimbangan dinamis.

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan analisis data pada penelitian ini terlihat peningkatan dari perkembangan kemampuan *power* otot tungkai dan keseimbangan anak usia 9-12 tahun Sekolah Sepakbola *Netral United* tahun 2016 dan juga sudah dijabarkan pada deskriptif data penelitian. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan pemberian perlakuan berupa latihan *dribbling* dengan metode bermain, sehingga hipotesis dalam penelitian ini yaitu latihan *dribbling* dengan metode bermain berpengaruh terhadap perkembangan

kemampuan *power* otot tungkai dan keseimbangan anak usia 9-12 tahun Sekolah sepakbola *Netral United* tahun 2016 dapat diterima. Hasil penelitian yang didapatkan jika dikaitkan dengan teori yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya dapat membuktikan dimana aktivitas fisik yang diberikan kepada anak-anak jika disesuaikan dengan karakteristik anak-anak tersebut dalam hal ini yaitu latihan *dribbling* dengan menggunakan metode bermain yang sangat sesuai dengan karakteristik anak-anak terbukti dapat berpengaruh positif terhadap perkembangan kemampuan fisik pada anak-anak yang dalam penelitian kali ini adalah kemampuan *power* otot tungkai, keseimbangan statis dan keseimbangan dinamis.

Secara statistik dengan derajat keabsahan 5 persen atau tingkat kepercayaan 95 persen yaitu jika dilakukan penelitian ulang dengan sampel yang berbeda dan waktu yang lebih lama maka masih ada kemungkinan untuk mendapatkan hasil yang berbeda dan lebih signifikan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil analisis data dan pengujian hipotesis terhadap hasil tes perkembangan kemampuan *power* otot tungkai, keseimbangan statis dan keseimbangan dinamis dari 21 orang pemain Sekolah Sepakbola *Netral United* usia 9-12 tahun, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Latihan *dribbling* dengan metode bermain berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan *power* otot tungkai anak usia 9-12 tahun Sekolah Sepakbola *Netral United* tahun 2016.
2. Latihan *dribbling* dengan metode bermain berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan keseimbangan statis anak usia 9-12 tahun Sekolah Sepakbola *Netral United* tahun 2016.
3. Latihan *dribbling* dengan metode bermain berpengaruh terhadap perkembangan kemampuan keseimbangan dinamis anak usia 9-12 tahun Sekolah Sepakbola *Netral United* tahun 2016.

B. Saran

Dari hasil penelitian ini, peneliti ingin menyampaikan saran-saran sebagai berikut:

1. Berdasarkan penelitian ini terbukti sepakbola tidak hanya selalu tentang memenangkan pertandingan atau menjuarai sebuah

kejuaraaan, hasil penelitian ini membuktikan bahwa sepakbola memiliki sisi lain yaitu dimana olahraga yang menyenangkan ini dapat menjadi suatu media untuk mengembangkan dan mengoptimalkan potensi perkembangan kemampuan fisik pada anak-anak, melalui kegiatan yang menyenangkan ini anak-anak secara sukarela melakukan suatu kegiatan yang berdampak positif terhadap mengoptimalkan kemampuan fisik mereka di masa pertumbuhan dan perkembangan mereka seperti kekuatan dan keseimbangan.

2. Kepada seluruh orang tua hasil penelitian ini membuktikan bahwa dibutuhkan aktivitas yang cukup dan tepat untuk memastikan perkembangan kemampuan fisik pada anak-anak.
3. Kepada seluruh pelatih sepakbola usia dini, diharapkan dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai bahan pertimbangan dan masukan dalam memberikan bentuk latihan agar memperhatikan karakteristik anak-anak yang dilatih.
4. Menjadikan perkembangan kemampuan fisik menjadi tujuan utama dari sepakbola usia dini dari pada meraih kemenangan.
5. Untuk penelitian selanjutnya yang sebidang, peneliti menyarankan agar jumlah sampel pada penelitian diperbesar dan waktu perlakuan atau jumlah pertemuan diperbanyak untuk memperoleh hasil yang maksimal.

6. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk meneliti pengaruh latihan terhadap perkembangan kemampuan fisik lainnya seperti koordinasi, gerak dasar, fleksibility dan kemampuan fisik lainnya.
7. Untuk penelitian selanjutnya, dapat menjadikan hasil penelitian ini untuk melakukan penelitian pada cabang olahraga lainnya terutama olahraga permainan.
8. Untuk peneliti selanjutnya yang sebidang, agar dapat memperketat validitas internal dan eksternal terhadap variabel penelitian agar tercapai hasil yang lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Amung Ma'mun, dan Yudha M. Saputra. Perkembangan gerak dan belajar gerak. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 2000.
- Avry, Yvon, Marco Bernet, Alvin Corneal, Belhassen Malouche, Gaviden Thondoo, FIFA Education and Technical Development Department. Grassroots Football. Terjemahan. Jakarta: PT. Pertamina Foundation, 2014.
- Bompa, Tudor O. Serious Strength Training. United States: Human Kinetics, 1998.
- D.W.Crisfield. Coaching Youth Soccer China: Morris Book Publishing, 2009.
- Dwi Hatmisari Ambarukmini. Pelatihan Pelatih Fisik Level 1. Jakarta: ASDEP PENGEMBANGAN TENAGA DAN PEMBINA KEOLAHRAGAAN DEPUTI BIDANG PENINGKATAN PRESTASI DAN IPTEK OLAHRAGA KEMENTERIAN NEGARA PEMUDA DAN OLAHRAGA, 2007.
- Gallahue, David L., John C. Ozmun, Jacqueline D. Goodway. Understanding Motor Development. Singapore: McGraw-Hill, 2012.
- Ghanesa Putera. Kutak Katik Latihan Sepakbola Usia Muda. Jakarta: PT. Visi Gala 2000, 2010.
- Haywood, Kathleen M. Laboratory Activities For Life Span Motor Development Second Edition. United States: Human Kinetics Publishers, 1993
- Koger, Robert. Latihan Andar Sepakbola Remaja. Jakarta: PT. Saka Mitra Kompetensi, 2001.
- Lubis, Johansyah. Penyusunan Program Latihan. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2013.
- Matakupan, J. Teori Bermain. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1995.
- Mielky, Dany. Soccer Fundamental. Human Kinetics: PT. Intan Sejati, 2007.
- Pesurnay, Paulus L. Latihan Kecepatan dan Kekuatan. Jakarta: Komisi Pendidikan dan Penataran KONI Pusat, 2006.
- Sugiyono. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D). Bandung: Alfabeta, 2013.
- Uhar Suharsaputra,. Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan Tindakan. Bandung: PT Refika Aditama, 2012.

University Leipzig, *international Coaches Course Material in Leipzig University of Germany*, 2007.

Virgilio, Steven J. *Fitness Education for Children*. United States: Human Kinetics, 2011.

Widiastuti, *Tes dan Pengukuran Olahraga*. Jakarta: PT. Bumi Timur Jaya, 2011.

Yanuar Kiram, Phil. *Belajar Motorik*. Jakarta: Departemen Pendidikan Kebudayaan, 1992.

Yudha M. Saputra. *Pembelajaran Atletik di Sekolah Dasar*. Jakarta: Direktorat Jendral Olahraga, Departemen Pendidikan Nasional, 2001.

Zidane Muhdhor. *Menjadi Pemain Sepakbola Remaja*. Jakarta: Kata Pena, 2013.

Lampiran 1. Uji T Hipotesis Penelitian

A. Power Otot Tungkai

1. Mean Different

$$M_D = \frac{\sum D}{n}$$

$$= \frac{1,69}{21}$$

$$M_D = 0,08$$

2. Standar Deviasi Different

$$SD_D = \sqrt{\frac{\sum D^2}{n} - \left(\frac{\sum D}{n}\right)^2}$$

$$= \sqrt{\frac{0,2135}{21} - \left(\frac{1,69}{21}\right)^2}$$

$$= \sqrt{0,01 - (0,08)^2}$$

$$= \sqrt{0,01 - 0,006}$$

$$= \sqrt{0,0035}$$

$$= 0,059$$

$$SD = 0,06$$

3. Standar Error Mean Different

$$SE_{MD} = \frac{SD_D}{\sqrt{n-1}}$$

$$= \frac{0,06}{\sqrt{21-1}}$$

$$= \frac{0,06}{\sqrt{20}}$$

$$= \frac{0,06}{4,47}$$

$$= 0,013$$

$$SE_{MD} = 0,01$$

4. t-hitung

$$t = \frac{M_D}{SE_{MD}}$$

$$= \frac{0,08}{0,01}$$

$$t = 8$$

5. t-tabel

$$db = n - 1 \quad a = 5\%$$

$$= 21 - 1$$

$$db = 20$$

$$a = 0,05 \rightarrow t\text{-tabel} = 1,725$$

6. menguji nilai t hitung dengan t tabel

- jika t-hitung > t-tabel, maka H_0 ditolak
- jika t-hitung \leq t-tabel, maka H_0 diterima
- t-hitung = 8
- t-tabel = 1,725
- t-hitung > t-tabel, maka H_0 ditolak
- H_a diterima

7. Kesimpulan

Terdapat pengaruh pada pemberian latihan *dribbling* dengan metode bermain terhadap perkembangan kemampuan *power* otot tungkai anak usia 9 – 12 tahun SSB Netral United tahun 2016.

B. Keseimbangan Statis

1. Mean Different

$$M_D = \frac{\sum D}{n}$$

$$= \frac{295,87}{21}$$

$$M_D = 14,09$$

2. Standar Deviasi Different

$$SD_D = \sqrt{\frac{\sum D^2}{n} - \left(\frac{\sum D}{n}\right)^2}$$

$$= \sqrt{\frac{7129,36}{21} - \left(\frac{295,87}{21}\right)^2}$$

$$= \sqrt{339,49 - (14,09)^2}$$

$$= \sqrt{339,49 - 198,53}$$

$$= \sqrt{140,96}$$

$$= 11,8726577$$

$$SD = 11,87$$

3. Standar Error Mean Different

$$SE_{MD} = \frac{SD_D}{\sqrt{n-1}}$$

$$= \frac{11,87}{\sqrt{21-1}}$$

$$= \frac{11,87}{\sqrt{20}}$$

$$= \frac{11,87}{4,47}$$

$$= 2,65548098$$

$$SE_{MD} = 2,65$$

4. t-hitung

$$t = \frac{M_D}{SE_{MD}}$$

$$= \frac{14,09}{2,65}$$

$$t = 5,32$$

5. t-tabel

$$db = n - 1 \quad a = 5\%$$

$$= 21 - 1$$

$$db = 20$$

$$a = 0,05 \rightarrow t\text{-tabel} = 1,725$$

6. menguji nilai t hitung dengan t tabel

- jika t-hitung > t-tabel, maka H_0 ditolak
- jika t-hitung \leq t-tabel, maka H_0 diterima
- t-hitung = 5,32
- t-tabel = 1,725
- t-hitung > t-tabel, maka H_0 ditolak
- H_a diterima

7. Kesimpulan

Terdapat pengaruh pada pemberian latihan *dribbling* dengan metode bermain terhadap perkembangan kemampuan keseimbangan statis anak usia 9 – 12 tahun SSB Netral United tahun 2016.

C. Keseimbangan Dinamis

1. Mean Different

$$M_D = \frac{\sum D}{n}$$

$$= \frac{275}{21}$$

$$M_D = 13,10$$

2. Standar Deviasi Different

$$SD_D = \sqrt{\frac{\sum D^2}{n} - \left(\frac{\sum D}{n}\right)^2}$$

$$= \sqrt{\frac{4975}{21} - \left(\frac{275}{21}\right)^2}$$

$$= \sqrt{236,90 - (13,10)^2}$$

$$= \sqrt{236,90 - 171,61}$$

$$= \sqrt{65,29}$$

$$= 8,08$$

$$SD = 8,08$$

3. Standar Error Mean Different

$$SE_{MD} = \frac{SD_D}{\sqrt{n-1}}$$

$$= \frac{8,08}{\sqrt{21-1}}$$

$$= \frac{8,08}{\sqrt{20}}$$

$$= \frac{8,08}{4,47}$$

$$= 0,404$$

$$SE_{MD} = 0,4$$

4. t-hitung

$$t = \frac{M_D}{SE_{MD}}$$

$$= \frac{13,10}{0,4}$$

$$t = 32,75$$

5. t-tabel

$$db = n - 1 \quad a = 5\%$$

$$= 21 - 1$$

$$db = 20$$

$$a = 0,05 \rightarrow t\text{-tabel} = 1,725$$

6. menguji nilai t hitung dengan t tabel

- jika t-hitung > t-tabel, maka H_0 ditolak
- jika t-hitung \leq t-tabel, maka H_0 diterima
- t-hitung = 32,75
- t-tabel = 1,725
- t-hitung > t-tabel, maka H_0 ditolak
- H_a diterima

7. Kesimpulan

Terdapat pengaruh pada pemberian latihan *dribbling* dengan metode bermain terhadap perkembangan kemampuan keseimbangan dinamis anak usia 9 – 12 tahun SSB Netral United tahun 2016.

Lampiran 2. Analisis Statistik Keseimbangan Statis

PRETEST Keseimbangan Statis

Mean :

$$M = \frac{\sum X}{n}$$

$$= \frac{574,67}{21}$$

$$\bar{X} = 27,3652381$$

Standar Deviasi :

$$SD = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{21 \cdot 22842,9 - (574,67)^2}{21(21-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{479700,9 - 330245,609}{21(20)}}$$

$$= \sqrt{\frac{149455,3}{420}}$$

$$= \sqrt{355,845952}$$

$$= 18,8638796$$

$$SD = 18,86$$

Standar Error Mean

$$SE_M = \frac{SD}{\sqrt{n-1}}$$

$$= \frac{18,86}{\sqrt{21-1}}$$

$$= \frac{18,86}{\sqrt{20}}$$

$$= \frac{18,86}{4,47}$$

$$= 4,21809172$$

$$SE_M = 4,22$$

POSTTEST Keseimbangan Statis

Mean :

$$M = \frac{\sum X}{n}$$

$$= \frac{870,54}{21}$$

$$\bar{X} = 41,4542857$$

Standar Deviasi :

$$SD = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{21 \cdot 51019,1 - (870,54)^2}{21(21-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{1071401,1 - (757839,892)}{21(20)}}$$

$$= \sqrt{\frac{313561,2}{420}}$$

$$= \sqrt{746,5743}$$

$$= 27,3235116$$

$$SD = 27,32$$

Standar Error Mean

$$SE_M = \frac{SD}{\sqrt{n-1}}$$

$$= \frac{27,32}{\sqrt{21-1}}$$

$$= \frac{27,32}{\sqrt{20}}$$

$$= \frac{27,32}{4,47}$$

$$= 6,10972294$$

$$SE_M = 6,11$$

Lampiran 3. Statistik Distribusi Frekuensi Keseimbangan Statis

PRETEST Keseimbangan Statis

Rentang :

$$\begin{aligned} R &= x_t - x_r \\ &= 90,16 - 5,07 \\ R &= 85,09 \end{aligned}$$

Kls interval :

$$\begin{aligned} KI &= 1 + (3,3) * \log 21 \\ &= 1 + (3,3) * 1,3222 \\ &= 1 + 4,36326 \\ &= 5,36326 \\ &= 5 \text{ atau } 6 \end{aligned}$$

Panjang kelas :

$$\begin{aligned} &= \frac{R}{KI} \\ &= \frac{85,09}{5,36} \\ &= 15,86 \\ &= \text{dibulatkan } 16 \end{aligned}$$

POSTTEST Keseimbangan Statis

Rentang :

$$\begin{aligned} R &= x_t - x_r \\ &= 141,04 - 12,99 \\ R &= 128,05 \end{aligned}$$

Kls interval :

$$\begin{aligned} KI &= 1 + (3,3) * \log 21 \\ &= 1 + (3,3) * 1,3222 \\ &= 1 + 4,36326 \\ &= 5,36326 \\ &= 5 \text{ atau } 6 \end{aligned}$$

Panjang kelas :

$$\begin{aligned} &= \frac{R}{KI} \\ &= \frac{128,05}{5,36326} \\ &= 23,8754041 \\ &= \text{dibulatkan } 24 \end{aligned}$$

Lampiran 4. Analisis Statistik Keseimbangan Dinamis

PRETEST Keseimbangan Dinamis

Mean :

$$\begin{aligned} M &= \frac{\sum X}{n} \\ &= \frac{760}{21} \\ \bar{X} &= 36,19 \end{aligned}$$

Standar Deviasi :

$$\begin{aligned} SD &= \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{21 \cdot 29050 - (760)^2}{21(21-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{610050 - 577600}{21(20)}} \\ &= \sqrt{\frac{32450}{420}} \\ &= \sqrt{77,26} \\ &= 8,78987513 \\ SD &= 8,79 \end{aligned}$$

Standar Error Mean

$$\begin{aligned} SE_M &= \frac{SD}{\sqrt{n-1}} \\ &= \frac{8,78987513}{\sqrt{21-1}} \\ &= \frac{8,78987513}{\sqrt{20}} \\ &= \frac{8,78987513}{4,47} \\ &= 1,96547583 \\ SE_M &= 1,96 \end{aligned}$$

POSTTEST Keseimbangan Dinamis

Mean :

$$\begin{aligned} M &= \frac{\sum X}{n} \\ &= \frac{1035}{21} \\ \bar{X} &= 49,28 \end{aligned}$$

Standar Deviasi :

$$\begin{aligned} SD &= \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{21 \cdot 51075 - (1035)^2}{21(21-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{1071575 - (1071225)}{21(20)}} \\ &= \sqrt{\frac{1350}{420}} \\ &= \sqrt{3,21428571} \\ &= 1,79284291 \\ SD &= 1,79 \end{aligned}$$

Standar Error Mean

$$\begin{aligned} SE_M &= \frac{SD}{\sqrt{n-1}} \\ &= \frac{1,79284291}{\sqrt{21-1}} \\ &= \frac{1,79284291}{\sqrt{20}} \\ &= \frac{1,79284291}{4,47} \\ &= 0,40089186 \\ SE_M &= 0,4 \end{aligned}$$

Lampiran 5. Statistik Distribusi Frekuensi Keseimbangan Dinamis

PRETEST Keseimbangan Dinamis

Rentang :

$$\begin{aligned} R &= x_t - x_r \\ &= 50 - 20 \\ R &= 30 \end{aligned}$$

Kls interval :

$$\begin{aligned} KI &= 1 + (3,3) * \log 21 \\ &= 1 + (3,3) * 1,3222 \\ &= 1 + 4,36326 \\ &= 5,36326 \\ &= 5 \text{ atau } 6 \end{aligned}$$

Panjang kelas :

$$\begin{aligned} &= \frac{R}{KI} \\ &= \frac{30}{5,36326} \\ &= 5,59361284 \\ &= \text{dibulatkan } 6 \end{aligned}$$

POSTTEST Keseimbangan Dinamis

Rentang :

$$\begin{aligned} R &= x_t - x_r \\ &= 50 - 45 \\ R &= 5 \end{aligned}$$

Kls interval :

$$\begin{aligned} KI &= 1 + (3,3) * \log 21 \\ &= 1 + (3,3) * 1,3222 \\ &= 1 + 4,36326 \\ &= 5,36326 \\ &= 5 \text{ atau } 6 \end{aligned}$$

Panjang kelas :

$$\begin{aligned} &= \frac{R}{KI} \\ &= \frac{5}{5,36326} \\ &= 0,93226 \\ &= \text{dibulatkan } 1 \end{aligned}$$

Lampiran 6. Analisis Statistik *Power* Otot Tungkai

PRETEST *Power* otot tungkai

Mean :

$$\begin{aligned} M &= \frac{\sum X}{n} \\ &= \frac{33,41}{21} \\ \bar{X} &= 1,59095238 \end{aligned}$$

Standar Deviasi :

$$\begin{aligned} SD &= \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{21 \cdot 53,6887 - (33,41)^2}{21(21-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{1127,4627 - 1116,2281}{21(20)}} \\ &= \sqrt{\frac{11,2346}{420}} \\ &= \sqrt{0,02674905} \\ &= 0,16355137 \\ SD &= 0,16 \end{aligned}$$

Standar Error Mean

$$\begin{aligned} SE_M &= \frac{SD}{\sqrt{n-1}} \\ &= \frac{0,16355137}{\sqrt{21-1}} \\ &= \frac{0,16355137}{\sqrt{20}} \\ &= \frac{0,16355137}{4,47} \\ &= 0,0365712 \\ SE_M &= 0,036 \end{aligned}$$

POSTTEST *Power* otot tungkai

Mean :

$$\begin{aligned} M &= \frac{\sum X}{n} \\ &= \frac{35,1}{21} \\ \bar{X} &= 1,67142857 \end{aligned}$$

Standar Deviasi :

$$\begin{aligned} SD &= \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{21 \cdot 59,1434 - (35,1)^2}{21(21-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{1242,0114 - (1232,01)}{21(20)}} \\ &= \sqrt{\frac{10,0014}{420}} \\ &= \sqrt{0,02381286} \\ &= 0,15431416 \\ SD &= 0,15 \end{aligned}$$

Standar Error Mean

$$\begin{aligned} SE_M &= \frac{SD}{\sqrt{n-1}} \\ &= \frac{0,15431416}{\sqrt{21-1}} \\ &= \frac{0,15431416}{\sqrt{20}} \\ &= \frac{0,15431416}{4,47} \\ &= 0,0345057 \\ SE_M &= 0,034 \end{aligned}$$

Lampiran 7. Statistik Distribusi Frekuensi *Power Otot Tungkai*

PRETEST *Power Otot Tungkai*

Rentang :

$$\begin{aligned} R &= x_t - x_r \\ &= 1,89 - 1,33 \\ R &= 0,56 \end{aligned}$$

Kls interval :

$$\begin{aligned} KI &= 1 + (3,3) * \log 21 \\ &= 1 + (3,3) * 1,3222 \\ &= 1 + 4,36326 \\ &= 5,36326 \\ &= 5 \text{ atau } 6 \end{aligned}$$

Panjang kelas :

$$\begin{aligned} &= \frac{R}{KI} \\ &= \frac{0,56}{5,36326} \\ &= 0,104 \\ &= \text{dibulatkan } 0,10 \end{aligned}$$

POSTTEST *Power Otot Tungkai*

Rentang :

$$\begin{aligned} R &= x_t - x_r \\ &= 2,00 - 1,45 \\ R &= 0,55 \end{aligned}$$

Kls interval :

$$\begin{aligned} KI &= 1 + (3,3) * \log 21 \\ &= 1 + (3,3) * 1,3222 \\ &= 1 + 4,36326 \\ &= 5,36326 \\ &= 5 \text{ atau } 6 \end{aligned}$$

Panjang kelas :

$$\begin{aligned} &= \frac{R}{KI} \\ &= \frac{0,55}{5,36326} \\ &= 0,10254957 \\ &= \text{dibulatkan } 0,10 \end{aligned}$$

Lampiran 8 Tabel T

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

| df | Pr 0.50 | 0.25 0.20 | 0.10 0.10 | 0.05 0.050 | 0.025 0.02 | 0.01 0.010 | 0.005 0.002 | 0.001 0.002 |
|----|------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| 1 | 1.00000 | 3.07768 | 6.31375 | 12.70620 | 31.82052 | 63.65674 | 318.30884 | |
| 2 | 0.81650 | 1.88562 | 2.91999 | 4.30265 | 6.96456 | 9.92484 | 22.32712 | |
| 3 | 0.76489 | 1.63774 | 2.35336 | 3.18245 | 4.54070 | 5.84091 | 10.21453 | |
| 4 | 0.74070 | 1.53321 | 2.13185 | 2.77645 | 3.74695 | 4.60409 | 7.17318 | |
| 5 | 0.72669 | 1.47588 | 2.01505 | 2.57058 | 3.36493 | 4.03214 | 5.89343 | |
| 6 | 0.71756 | 1.43976 | 1.94318 | 2.44691 | 3.14267 | 3.70743 | 5.20763 | |
| 7 | 0.71114 | 1.41492 | 1.89458 | 2.36462 | 2.99795 | 3.49948 | 4.78529 | |
| 8 | 0.70639 | 1.39682 | 1.85955 | 2.30600 | 2.89646 | 3.35539 | 4.50079 | |
| 9 | 0.70272 | 1.38303 | 1.83311 | 2.26216 | 2.82144 | 3.24984 | 4.29681 | |
| 10 | 0.69981 | 1.37218 | 1.81246 | 2.22814 | 2.76377 | 3.16927 | 4.14370 | |
| 11 | 0.69745 | 1.36343 | 1.79588 | 2.20099 | 2.71808 | 3.10581 | 4.02470 | |
| 12 | 0.69548 | 1.35622 | 1.78229 | 2.17881 | 2.68100 | 3.05454 | 3.92963 | |
| 13 | 0.69383 | 1.35017 | 1.77093 | 2.16037 | 2.65031 | 3.01228 | 3.85198 | |
| 14 | 0.69242 | 1.34503 | 1.76131 | 2.14479 | 2.62449 | 2.97684 | 3.78739 | |
| 15 | 0.69120 | 1.34061 | 1.75305 | 2.13145 | 2.60248 | 2.94671 | 3.73283 | |
| 16 | 0.69013 | 1.33676 | 1.74588 | 2.11991 | 2.58349 | 2.92078 | 3.68615 | |
| 17 | 0.68920 | 1.33338 | 1.73961 | 2.10982 | 2.56693 | 2.89823 | 3.64577 | |
| 18 | 0.68836 | 1.33039 | 1.73406 | 2.10092 | 2.55238 | 2.87844 | 3.61048 | |
| 19 | 0.68762 | 1.32773 | 1.72913 | 2.09302 | 2.53948 | 2.86093 | 3.57940 | |
| 20 | 0.68695 | 1.32534 | 1.72472 | 2.08596 | 2.52798 | 2.84534 | 3.55181 | |
| 21 | 0.68635 | 1.32319 | 1.72074 | 2.07961 | 2.51765 | 2.83136 | 3.52715 | |
| 22 | 0.68581 | 1.32124 | 1.71714 | 2.07387 | 2.50832 | 2.81876 | 3.50499 | |
| 23 | 0.68531 | 1.31946 | 1.71387 | 2.06866 | 2.49987 | 2.80734 | 3.48496 | |
| 24 | 0.68485 | 1.31784 | 1.71088 | 2.06390 | 2.49216 | 2.79694 | 3.46678 | |
| 25 | 0.68443 | 1.31635 | 1.70814 | 2.05954 | 2.48511 | 2.78744 | 3.45019 | |
| 26 | 0.68404 | 1.31497 | 1.70562 | 2.05553 | 2.47863 | 2.77871 | 3.43500 | |
| 27 | 0.68368 | 1.31370 | 1.70329 | 2.05183 | 2.47266 | 2.77068 | 3.42103 | |
| 28 | 0.68335 | 1.31253 | 1.70113 | 2.04841 | 2.46714 | 2.76326 | 3.40816 | |
| 29 | 0.68304 | 1.31143 | 1.69913 | 2.04523 | 2.46202 | 2.75639 | 3.39624 | |
| 30 | 0.68276 | 1.31042 | 1.69726 | 2.04227 | 2.45726 | 2.75000 | 3.38518 | |
| 31 | 0.68249 | 1.30946 | 1.69552 | 2.03951 | 2.45282 | 2.74404 | 3.37490 | |
| 32 | 0.68223 | 1.30857 | 1.69389 | 2.03693 | 2.44868 | 2.73848 | 3.36531 | |
| 33 | 0.68200 | 1.30774 | 1.69236 | 2.03452 | 2.44479 | 2.73328 | 3.35634 | |
| 34 | 0.68177 | 1.30695 | 1.69092 | 2.03224 | 2.44115 | 2.72839 | 3.34793 | |
| 35 | 0.68156 | 1.30621 | 1.68957 | 2.03011 | 2.43772 | 2.72381 | 3.34005 | |
| 36 | 0.68137 | 1.30551 | 1.68830 | 2.02809 | 2.43449 | 2.71948 | 3.33262 | |
| 37 | 0.68118 | 1.30485 | 1.68709 | 2.02619 | 2.43145 | 2.71541 | 3.32563 | |
| 38 | 0.68100 | 1.30423 | 1.68595 | 2.02439 | 2.42857 | 2.71156 | 3.31903 | |
| 39 | 0.68083 | 1.30364 | 1.68488 | 2.02269 | 2.42584 | 2.70791 | 3.31279 | |
| 40 | 0.68067 | 1.30308 | 1.68385 | 2.02108 | 2.42326 | 2.70446 | 3.30688 | |

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Lampiran 9. Tabel Bantu Uji T

A. *Power* otot tungkai

| No | Nama | Usia | X | Y | D(Y-X) | D2 |
|----|------------------------|------|------|------|--------|--------|
| 1 | GALIH SATRIO WICAKSONO | 12 | 1,56 | 1,61 | 0,05 | 0,0025 |
| 2 | M. IQBAL PRATAMA | 12 | 1,46 | 1,6 | 0,14 | 0,0196 |
| 3 | USEP MAULANA | 12 | 1,46 | 1,72 | 0,26 | 0,0676 |
| 4 | NAUFAL RAFI AIMAR | 12 | 1,81 | 1,83 | 0,02 | 0,0004 |
| 5 | JASTIN PUTRA NUGRAHA | 12 | 1,63 | 1,72 | 0,09 | 0,0081 |
| 6 | AZIZ HILMAN | 12 | 1,51 | 1,7 | 0,19 | 0,0361 |
| 7 | ADHITYA FERDINAND | 12 | 1,41 | 1,47 | 0,06 | 0,0036 |
| 8 | REZA FAHMI | 12 | 1,88 | 2 | 0,12 | 0,0144 |
| 9 | GILANG RAMADHAN | 12 | 1,7 | 1,72 | 0,02 | 0,0004 |
| 10 | BHERLAND ARDIANSYAH | 12 | 1,33 | 1,45 | 0,12 | 0,0144 |
| 11 | ADHITYA PRATAMA | 11 | 1,67 | 1,74 | 0,07 | 0,0049 |
| 12 | ANDWAR PRATAMA | 11 | 1,89 | 1,94 | 0,05 | 0,0025 |
| 13 | MUHAMMAD SOFYAN | 11 | 1,52 | 1,58 | 0,06 | 0,0036 |
| 14 | MUHAMMAD FAJAR SADELLI | 10 | 1,82 | 1,84 | 0,02 | 0,0004 |
| 15 | AHMAD RAFLI | 10 | 1,75 | 1,83 | 0,08 | 0,0064 |
| 16 | SAMSUL FALAH | 10 | 1,51 | 1,52 | 0,01 | 0,0001 |
| 17 | ARDIANSYAH | 10 | 1,51 | 1,53 | 0,02 | 0,0004 |
| 18 | NEDIAN RAHMAD TANJUNG | 10 | 1,38 | 1,46 | 0,08 | 0,0064 |
| 19 | HUDZAIFAH AR'RITYYAH | 10 | 1,5 | 1,62 | 0,12 | 0,0144 |
| 20 | RAFLI HADZI HERWANTO | 9 | 1,54 | 1,62 | 0,08 | 0,0064 |
| 21 | TOMY ALDIYANSYAH | 9 | 1,57 | 1,6 | 0,03 | 0,0009 |

B. Keseimbangan Statis

| No | Nama | Usia | X | Y | D(Y-X) | D2 |
|----|------------------------|------|-------|--------|--------|---------|
| 1 | GALIH SATRIO WICAKSONO | 12 | 13,50 | 16,39 | 2,89 | 8,35 |
| 2 | M. IQBAL PRATAMA | 12 | 32,82 | 46,96 | 14,14 | 199,94 |
| 3 | USEP MAULANA | 12 | 10,34 | 24,28 | 13,94 | 194,32 |
| 4 | NAUFAL RAFI AIMAR | 12 | 36,56 | 66,51 | 29,95 | 897,00 |
| 5 | JASTIN PUTRA NUGRAHA | 12 | 5,07 | 17,96 | 12,89 | 166,15 |
| 6 | AZIZ HILMAN | 12 | 29,44 | 32,28 | 2,84 | 8,07 |
| 7 | ADHITYA FERDINAND | 12 | 30,12 | 49,87 | 19,75 | 390,06 |
| 8 | REZA FAHMI | 12 | 47,47 | 57,62 | 10,15 | 103,02 |
| 9 | GILANG RAMADHAN | 12 | 8,19 | 12,99 | 4,8 | 23,04 |
| 10 | BHERLAND ARDIANSYAH | 12 | 15,31 | 24,44 | 9,13 | 83,36 |
| 11 | ADHITYA PRATAMA | 11 | 30,59 | 39,05 | 8,46 | 71,57 |
| 12 | ANDWAR PRATAMA | 11 | 23,68 | 42,02 | 18,34 | 336,36 |
| 13 | MUHAMMAD SOFYAN | 11 | 11,34 | 32,72 | 21,38 | 457,10 |
| 14 | MUHAMMAD FAJAR SADELLI | 10 | 36,87 | 48,2 | 11,33 | 128,37 |
| 15 | AHMAD RAFLI | 10 | 36,87 | 40,78 | 3,91 | 15,29 |
| 16 | SAMSUL FALAH | 10 | 13,78 | 18,7 | 4,92 | 24,21 |
| 17 | ARDIANSYAH | 10 | 28,25 | 31,07 | 2,82 | 7,95 |
| 18 | NEDIAN RAHMAD TANJUNG | 10 | 26,03 | 59,9 | 33,87 | 1147,18 |
| 19 | HUDZAIFAH AR'RITYYAH | 10 | 8,62 | 25,05 | 16,43 | 269,94 |
| 20 | RAFLI HADZI HERWANTO | 9 | 39,66 | 42,71 | 3,05 | 9,30 |
| 21 | TOMY ALDIYANSYAH | 9 | 90,16 | 141,04 | 50,88 | 2588,77 |

C. Keseimbangan Dinamis

| No | Nama | Usia | X | Y | D(Y-X) | D2 |
|----|------------------------|------|----|----|--------|-----|
| 1 | GALIH SATRIO WICAKSONO | 12 | 45 | 50 | 5 | 25 |
| 2 | M. IQBAL PRATAMA | 12 | 45 | 50 | 5 | 25 |
| 3 | USEP MAULANA | 12 | 25 | 45 | 20 | 400 |
| 4 | NAUFAL RAFI AIMAR | 12 | 40 | 50 | 10 | 100 |
| 5 | JASTIN PUTRA NUGRAHA | 12 | 45 | 50 | 5 | 25 |
| 6 | AZIZ HILMAN | 12 | 30 | 50 | 20 | 400 |
| 7 | ADHITYA FERDINAND | 12 | 50 | 50 | 0 | 0 |
| 8 | REZA FAHMI | 12 | 50 | 50 | 0 | 0 |
| 9 | GILANG RAMADHAN | 12 | 25 | 50 | 25 | 625 |
| 10 | BHERLAND ARDIANSYAH | 12 | 30 | 50 | 20 | 400 |
| 11 | ADHITYA PRATAMA | 11 | 50 | 50 | 0 | 0 |
| 12 | ANDWAR PRATAMA | 11 | 35 | 50 | 15 | 225 |
| 13 | MUHAMMAD SOFYAN | 11 | 20 | 50 | 30 | 900 |
| 14 | MUHAMMAD FAJAR SADELLI | 10 | 35 | 50 | 15 | 225 |
| 15 | AHMAD RAFLI | 10 | 35 | 50 | 15 | 225 |
| 16 | SAMSUL FALAH | 10 | 35 | 50 | 15 | 225 |
| 17 | ARDIANSYAH | 10 | 30 | 45 | 15 | 225 |
| 18 | NEDIAN RAHMAD TANJUNG | 10 | 35 | 50 | 15 | 225 |
| 19 | HUDZAIFAH AR'RITYYAH | 10 | 30 | 45 | 15 | 225 |
| 20 | RAFLI HADZI HERWANTO | 9 | 30 | 50 | 20 | 400 |
| 21 | TOMY ALDIYANSYAH | 9 | 40 | 50 | 10 | 100 |

Lampiran 10. Tabel Data Mentah *Pretest* dan *Posttest*

| No | Nama | Usia | keseimbangan statis (s) | | keseimbangan dinamis | | kekuatan otot tungkai (m) | |
|----|------------------------|------|-------------------------|-----------|----------------------|-----------|---------------------------|-----------|
| | | | pre test | post test | pre test | post test | pre test | post test |
| 1 | GALIH SATRIO WICAKSONO | 12 | 13,50 | 16,39 | 45 | 50 | 1,56 | 1,61 |
| 2 | M. IQBAL PRATAMA | 12 | 32,82 | 46,96 | 45 | 50 | 1,46 | 1,6 |
| 3 | USEP MAULANA | 12 | 10,34 | 24,28 | 25 | 45 | 1,46 | 1,72 |
| 4 | NAUFAL RAFI AIMAR | 12 | 36,56 | 66,51 | 40 | 50 | 1,81 | 1,83 |
| 5 | JASTIN PUTRA NUGRAHA | 12 | 5,07 | 17,96 | 45 | 50 | 1,63 | 1,72 |
| 6 | AZIZ HILMAN | 12 | 29,44 | 32,28 | 30 | 50 | 1,51 | 1,7 |
| 7 | ADHITYA FERDINAND | 12 | 30,12 | 49,87 | 50 | 50 | 1,41 | 1,47 |
| 8 | REZA FAHMI | 12 | 47,47 | 57,62 | 50 | 50 | 1,88 | 2 |
| 9 | GILANG RAMADHAN | 12 | 8,19 | 12,99 | 25 | 50 | 1,7 | 1,72 |
| 10 | BHERLAND ARDIANSYAH | 12 | 15,31 | 24,44 | 30 | 50 | 1,33 | 1,45 |
| 11 | ADHITYA PRATAMA | 11 | 30,59 | 39,05 | 50 | 50 | 1,67 | 1,74 |
| 12 | ANDWAR PRATAMA | 11 | 23,68 | 42,02 | 35 | 50 | 1,89 | 1,94 |
| 13 | MUHAMMAD SOFYAN | 11 | 11,34 | 32,72 | 20 | 50 | 1,52 | 1,58 |
| 14 | MUHAMMAD FAJAR SADELLI | 10 | 36,87 | 48,2 | 35 | 50 | 1,82 | 1,84 |
| 15 | AHMAD RAFLI | 10 | 36,87 | 40,78 | 35 | 50 | 1,75 | 1,83 |
| 16 | SAMSUL FALAH | 10 | 13,78 | 18,7 | 35 | 50 | 1,51 | 1,52 |
| 17 | ARDIANSYAH | 10 | 28,25 | 31,07 | 30 | 45 | 1,51 | 1,53 |
| 18 | NEDIAN RAHMAD TANJUNG | 10 | 26,03 | 59,9 | 35 | 50 | 1,38 | 1,46 |
| 19 | HUDZAIFAH AR'RITYYAH | 10 | 8,62 | 25,05 | 30 | 45 | 1,5 | 1,62 |
| 20 | RAFLI HADZI HERWANTO | 9 | 39,66 | 42,71 | 30 | 50 | 1,54 | 1,62 |
| 21 | TOMY ALDIYANSYAH | 9 | 90,16 | 141,04 | 40 | 50 | 1,57 | 1,6 |

Lampiran 11. Tabel Bantu Statistik *Pretest* dan *Posttest*

| keseimbangan statis | | | | keseimbangan dinamis | | | | kekuatan otot tungkai | | | |
|---------------------|------------|-----------|------------|----------------------|-------|-----------|-------|-----------------------|-------|-----------|-------|
| pre test | | post test | | pre test | | post test | | pre test | | post test | |
| X | x2 | X | x2 | x | x2 | x | x2 | X | x2 | x | x2 |
| 13,50 | 182,25 | 16,39 | 268,63 | 45 | 2025 | 50 | 2500 | 1,56 | 2,43 | 1,61 | 2,59 |
| 32,82 | 1077,1524 | 46,96 | 2205,2416 | 45 | 2025 | 50 | 2500 | 1,46 | 2,13 | 1,6 | 2,56 |
| 10,34 | 106,92 | 24,28 | 589,52 | 25 | 625 | 45 | 2025 | 1,46 | 2,13 | 1,72 | 2,96 |
| 36,56 | 1336,6336 | 66,51 | 4423,5801 | 40 | 1600 | 50 | 2500 | 1,81 | 3,28 | 1,83 | 3,35 |
| 5,07 | 25,70 | 17,96 | 322,56 | 45 | 2025 | 50 | 2500 | 1,63 | 2,66 | 1,72 | 2,96 |
| 29,44 | 866,71 | 32,28 | 1041,9984 | 30 | 900 | 50 | 2500 | 1,51 | 2,28 | 1,7 | 2,89 |
| 30,12 | 907,21 | 49,87 | 2487,0169 | 50 | 2500 | 50 | 2500 | 1,41 | 1,99 | 1,47 | 2,16 |
| 47,47 | 2253,4009 | 57,62 | 3320,0644 | 50 | 2500 | 50 | 2500 | 1,88 | 3,53 | 2 | 4 |
| 8,19 | 67,08 | 12,99 | 168,7401 | 25 | 625 | 50 | 2500 | 1,7 | 2,89 | 1,72 | 2,96 |
| 15,31 | 234,40 | 24,44 | 597,31 | 30 | 900 | 50 | 2500 | 1,33 | 1,77 | 1,45 | 2,10 |
| 30,59 | 935,75 | 39,05 | 1524,9025 | 50 | 2500 | 50 | 2500 | 1,67 | 2,79 | 1,74 | 3,03 |
| 23,68 | 560,74 | 42,02 | 1765,6804 | 35 | 1225 | 50 | 2500 | 1,89 | 3,57 | 1,94 | 3,76 |
| 11,34 | 128,60 | 32,72 | 1070,5984 | 20 | 400 | 50 | 2500 | 1,52 | 2,31 | 1,58 | 2,50 |
| 36,87 | 1359,3969 | 48,2 | 2323,24 | 35 | 1225 | 50 | 2500 | 1,82 | 3,31 | 1,84 | 3,39 |
| 36,87 | 1359,3969 | 40,78 | 1663,0084 | 35 | 1225 | 50 | 2500 | 1,75 | 3,06 | 1,83 | 3,35 |
| 13,78 | 189,89 | 18,7 | 349,69 | 35 | 1225 | 50 | 2500 | 1,51 | 2,28 | 1,52 | 2,31 |
| 28,25 | 798,06 | 31,07 | 965,34 | 30 | 900 | 45 | 2025 | 1,51 | 2,28 | 1,53 | 2,34 |
| 26,03 | 677,56 | 59,9 | 3588,01 | 35 | 1225 | 50 | 2500 | 1,38 | 1,90 | 1,46 | 2,13 |
| 8,62 | 74,30 | 25,05 | 627,50 | 30 | 900 | 45 | 2025 | 1,5 | 2,25 | 1,62 | 2,62 |
| 39,66 | 1572,9156 | 42,71 | 1824,1441 | 30 | 900 | 50 | 2500 | 1,54 | 2,37 | 1,62 | 2,62 |
| 90,16 | 8128,8256 | 141,04 | 19892,2816 | 40 | 1600 | 50 | 2500 | 1,57 | 2,46 | 1,6 | 2,56 |
| 574,67 | 22842,8949 | 870,54 | 51019,07 | 760 | 29050 | 1035 | 51075 | 33,41 | 53,69 | 35,1 | 59,14 |

Lampiran 12. Tabel Data Tes Akhir Keseimbangan Statis

| No | Nama | Usia | Tes Keseimbangan Statis (") | | | |
|----|------------------------|------|-----------------------------|--------|--------|------------|
| | | | kes 1 | kes 2 | kes 3 | best score |
| 1 | GALIH SATRIO WICAKSONO | 12 | 9,36 | 15,84 | 16,39 | 16,39 |
| 2 | M. IQBAL PRATAMA | 12 | 19,32 | 31,54 | 46,96 | 46,96 |
| 3 | USEP MAULANA | 12 | 13,41 | 19,81 | 24,28 | 24,28 |
| 4 | NAUFAL RAFI AIMAR | 12 | 12,81 | 35,45 | 66,51 | 66,51 |
| 5 | JASTIN PUTRA NUGRAHA | 12 | 8,74 | 17,96 | 9,9 | 17,96 |
| 6 | AZIZ HILMAN | 12 | 22,66 | 29,02 | 32,28 | 32,28 |
| 7 | ADHITYA FERDINAND | 12 | 35,54 | 49,87 | 49,44 | 49,87 |
| 8 | REZA FAHMI | 12 | 44,96 | 57,62 | 48,99 | 57,62 |
| 9 | GILANG RAMADHAN | 12 | 9,93 | 11,63 | 12,99 | 12,99 |
| 10 | BHERLAND ARDIANSYAH | 12 | 24,44 | 20,84 | 22,93 | 24,44 |
| 11 | ADHITYA PRATAMA | 11 | 12,9 | 30,24 | 39,05 | 39,05 |
| 12 | ANDWAR PRATAMA | 11 | 27,51 | 42,02 | 19,9 | 42,02 |
| 13 | MUHAMMAD SOFYAN | 11 | 4,02 | 9,26 | 32,72 | 32,72 |
| 14 | MUHAMMAD FAJAR SADELLI | 10 | 22,58 | 21,16 | 48,2 | 48,2 |
| 15 | AHMAD RAFLI | 10 | 4,9 | 10,68 | 40,78 | 40,78 |
| 16 | SAMSUL FALAH | 10 | 8,2 | 12,57 | 18,7 | 18,7 |
| 17 | ARDIANSYAH | 10 | 15,2 | 25,66 | 31,07 | 31,07 |
| 18 | NEDIAN RAHMAD TANJUNG | 10 | 12,23 | 14,09 | 59,9 | 59,9 |
| 19 | HUDZAIFAH AR'RITYYAH | 10 | 19,85 | 23,36 | 25,05 | 25,05 |
| 20 | RAFLI HADZI HERWANTO | 9 | 15,45 | 31,51 | 42,71 | 42,71 |
| 21 | TOMY ALDIYANSYAH | 9 | 43,6 | 109,82 | 141,04 | 141,04 |

Lampiran 13. Tabel Data Tes Akhir Keseimbangan Dinamis

| No | Nama | Usia | Tes Keseimbangan Dinamis | | | |
|----|------------------------|------|--------------------------|-------|-------|------------|
| | | | kes 1 | kes 2 | kes 3 | best score |
| 1 | GALIH SATRIO WICAKSONO | 12 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 2 | M. IQBAL PRATAMA | 12 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 3 | USEP MAULANA | 12 | 45 | 40 | 45 | 45 |
| 4 | NAUFAL RAFI AIMAR | 12 | 50 | 50 | 45 | 50 |
| 5 | JASTIN PUTRA NUGRAHA | 12 | 50 | 45 | 50 | 50 |
| 6 | AZIZ HILMAN | 12 | 40 | 45 | 50 | 50 |
| 7 | ADHITYA FERDINAND | 12 | 25 | 50 | 50 | 50 |
| 8 | REZA FAHMI | 12 | 50 | 50 | 45 | 50 |
| 9 | GILANG RAMADHAN | 12 | 50 | 35 | 50 | 50 |
| 10 | BHERLAND ARDIANSYAH | 12 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 11 | ADHITYA PRATAMA | 11 | 40 | 50 | 50 | 50 |
| 12 | ANDWAR PRATAMA | 11 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 13 | MUHAMMAD SOFYAN | 11 | 40 | 50 | 50 | 50 |
| 14 | MUHAMMAD FAJAR SADELLI | 10 | 45 | 50 | 45 | 50 |
| 15 | AHMAD RAFLI | 10 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| 16 | SAMSUL FALAH | 10 | 50 | 50 | 40 | 50 |
| 17 | ARDIANSYAH | 10 | 30 | 45 | 40 | 45 |
| 18 | NEDIAN RAHMAD TANJUNG | 10 | 45 | 50 | 40 | 50 |
| 19 | HUDZAIFAH AR'RITYYAH | 10 | 45 | 45 | 40 | 45 |
| 20 | RAFLI HADZI HERWANTO | 9 | 40 | 50 | 45 | 50 |
| 21 | TOMY ALDIYANSYAH | 9 | 50 | 45 | 50 | 50 |

Lampiran 14. Tabel Data Tes Akhir *Power Otot Tungkai*

| No | Nama | Usia | Tes Power otot tungkai (m) | | | |
|----|------------------------|------|----------------------------|-------|-------|------------|
| | | | kes 1 | kes 2 | kes 3 | best score |
| 1 | GALIH SATRIO WICAKSONO | 12 | 1,56 | 1,49 | 1,61 | 1,61 |
| 2 | M. IQBAL PRATAMA | 12 | 1,49 | 1,6 | 1,56 | 1,6 |
| 3 | USEP MAULANA | 12 | 1,51 | 1,69 | 1,72 | 1,72 |
| 4 | NAUFAL RAFI AIMAR | 12 | 1,8 | 1,72 | 1,83 | 1,83 |
| 5 | JASTIN PUTRA NUGRAHA | 12 | 1,72 | 1,64 | 1,67 | 1,72 |
| 6 | AZIZ HILMAN | 12 | 1,54 | 1,65 | 1,7 | 1,7 |
| 7 | ADHITYA FERDINAND | 12 | 1,41 | 1,47 | 1,45 | 1,47 |
| 8 | REZA FAHMI | 12 | 1,99 | 1,99 | 2 | 2 |
| 9 | GILANG RAMADHAN | 12 | 1,64 | 1,69 | 1,72 | 1,72 |
| 10 | BHERLAND ARDIANSYAH | 12 | 1,45 | 1,35 | 1,33 | 1,45 |
| 11 | ADHITYA PRATAMA | 11 | 1,71 | 1,68 | 1,74 | 1,74 |
| 12 | ANDWAR PRATAMA | 11 | 1,94 | 1,78 | 1,83 | 1,94 |
| 13 | MUHAMMAD SOFYAN | 11 | 1,56 | 1,57 | 1,58 | 1,58 |
| 14 | MUHAMMAD FAJAR SADELLI | 10 | 1,74 | 1,72 | 1,84 | 1,84 |
| 15 | AHMAD RAFLI | 10 | 1,82 | 1,79 | 1,83 | 1,83 |
| 16 | SAMSUL FALAH | 10 | 1,41 | 1,51 | 1,52 | 1,52 |
| 17 | ARDIANSYAH | 10 | 1,51 | 1,53 | 1,52 | 1,53 |
| 18 | NEDIAN RAHMAD TANJUNG | 10 | 1,46 | 1,42 | 1,43 | 1,46 |
| 19 | HUDZAIFAH AR'RITYYAH | 10 | 1,6 | 1,62 | 1,54 | 1,62 |
| 20 | RAFLI HADZI HERWANTO | 9 | 1,52 | 1,62 | 1,59 | 1,62 |
| 21 | TOMY ALDIYANSYAH | 9 | 1,48 | 1,52 | 1,6 | 1,6 |

Lampiran 15. Tabel Data Tes Awal Keseimbang Statis

| No | Nama | Usia | Tes Keseimbangan Statis (") | | | |
|----|------------------------|------|-----------------------------|-------|-------|------------|
| | | | kes 1 | kes 2 | kes 3 | Best score |
| 1 | TOMY ALDIYANSYAH | 9 | 47,78 | 90,16 | 44,35 | 90,16 |
| 2 | NAUFAL RAFI AIMAR | 12 | 31,1 | 36,56 | 28,15 | 36,56 |
| 3 | ADHITYA PRATAMA | 11 | 23,75 | 23,22 | 30,59 | 30,59 |
| 4 | RAFLI HADZI HERWANTO | 9 | 10,31 | 27,44 | 39,66 | 39,66 |
| 5 | REZA FAHMI | 12 | 19,41 | 2,09 | 47,47 | 47,47 |
| 6 | AHMAD RAFLI | 10 | 7,34 | 23,18 | 36,87 | 36,87 |
| 7 | ARDIANSYAH | 10 | 21 | 16,03 | 28,25 | 28,25 |
| 8 | MUHAMMAD FAJAR SADELLI | 10 | 14,06 | 13,47 | 36,87 | 36,87 |
| 9 | AZIZ HILMAN | 12 | 14,66 | 29,44 | 16,39 | 29,44 |
| 10 | NEDIAN RAHMAD TANJUNG | 10 | 26,03 | 18,78 | 15,25 | 26,03 |
| 11 | M. IQBAL PRATAMA | 12 | 5,19 | 32,82 | 15,57 | 32,82 |
| 12 | ANDWAR PRATAMA | 11 | 4,03 | 23,68 | 21,82 | 23,68 |
| 13 | ADHITYA FERDINAND | 12 | 10,63 | 7,93 | 30,12 | 30,12 |
| 14 | GALIH SATRIO WICAKSONO | 12 | 13,41 | 7,40 | 13,50 | 13,50 |
| 15 | SAMSUL FALAH | 10 | 13,78 | 9,91 | 4,93 | 13,78 |
| 16 | MUHAMMAD SOFYAN | 11 | 11,34 | 4,03 | 8,59 | 11,34 |
| 17 | USEP MAULANA | 12 | 4,29 | 6,22 | 10,34 | 10,34 |
| 18 | BHERLAND ARDIANSYAH | 12 | 2,71 | 2,75 | 15,31 | 15,31 |
| 19 | GILANG RAMADHAN | 12 | 7,54 | 8,19 | 3,22 | 8,19 |
| 20 | HUDZAIFAH AR'RITYYAH | 10 | 2,56 | 8,62 | 3,19 | 8,62 |
| 21 | JASTIN PUTRA NUGRAHA | 12 | 5,07 | 5,03 | 4,24 | 5,07 |

Lampiran 16. Tabel Data Tes Awal Keseimbangan Dinamis

| No | Nama | Usia | Tes Keseimbangan Dinamis | | | |
|----|------------------------|------|--------------------------|-------|-------|------------|
| | | | kes 1 | kes 2 | kes 3 | Best score |
| 1 | REZA FAHMI | 12 | 50 | 50 | 45 | 50 |
| 2 | JASTIN PUTRA NUGRAHA | 12 | 50 | 45 | 35 | 50 |
| 3 | ADHITYA FERDINAND | 12 | 50 | 40 | 35 | 50 |
| 4 | ADHITYA PRATAMA | 11 | 50 | 40 | 35 | 50 |
| 5 | M. IQBAL PRATAMA | 12 | 45 | 30 | 35 | 45 |
| 6 | NEDIAN RAHMAD TANJUNG | 10 | 35 | 25 | 30 | 35 |
| 7 | NAUFAL RAFI AIMAR | 12 | 35 | 40 | 10 | 35 |
| 8 | TOMY ALDIYANSYAH | 9 | 40 | 20 | 25 | 40 |
| 9 | AHMAD RAFLI | 10 | 30 | 15 | 35 | 35 |
| 10 | BHERLAND ARDIANSYAH | 12 | 25 | 20 | 30 | 30 |
| 11 | HUDZAIFAH AR'RITYYAH | 10 | 20 | 30 | 25 | 30 |
| 12 | RAFLI HADZI HERWANTO | 9 | 20 | 25 | 30 | 30 |
| 13 | MUHAMMAD FAJAR SADELLI | 10 | 15 | 35 | 20 | 35 |
| 14 | GALIH SATRIO WICAKSONO | 12 | 45 | 15 | 0 | 45 |
| 15 | ANDWAR PRATAMA | 11 | 0 | 35 | 25 | 35 |
| 16 | SAMSUL FALAH | 10 | 5 | 35 | 20 | 35 |
| 17 | ARDIANSYAH | 10 | 15 | 5 | 30 | 30 |
| 18 | AZIZ HILMAN | 12 | 30 | 5 | 5 | 30 |
| 19 | GILANG RAMADHAN | 12 | 0 | 25 | 15 | 25 |
| 20 | USEP MAULANA | 12 | 5 | 25 | 0 | 25 |
| 21 | MUHAMMAD SOFYAN | 11 | 0 | 0 | 20 | 20 |

Lampiran 17. Tabel Data Awal Power Otot Tungkai

| No | Nama | Usia | Tes Power Otot tungkai (m) | | | |
|----|------------------------|------|----------------------------|-------|-------|------------|
| | | | kes 1 | kes 2 | kes 3 | Best score |
| 1 | REZA FAHMI | 12 | 1,86 | 1,88 | 1,9 | 1,90 |
| 2 | ANDWAR PRATAMA | 11 | 1,81 | 1,81 | 1,89 | 1,89 |
| 3 | AHMAD RAFLI | 10 | 1,75 | 1,73 | 1,75 | 1,75 |
| 4 | MUHAMMAD FAJAR SADELLI | 10 | 1,7 | 1,68 | 1,82 | 1,82 |
| 5 | NAUFAL RAFI AIMAR | 12 | 1,6 | 1,76 | 1,81 | 1,81 |
| 6 | ADHITYA PRATAMA | 11 | 1,67 | 1,66 | 1,63 | 1,67 |
| 7 | GILANG RAMADHAN | 12 | 1,56 | 1,63 | 1,7 | 1,70 |
| 8 | JASTIN PUTRA NUGRAHA | 12 | 1,63 | 1,61 | 1,52 | 1,63 |
| 9 | TOMY ALDIYANSYAH | 9 | 1,56 | 1,52 | 1,57 | 1,57 |
| 10 | RAFLI HADZI HERWANTO | 9 | 1,54 | 1,54 | 1,54 | 1,54 |
| 11 | GALIH SATRIO WICAKSONO | 12 | 1,47 | 1,56 | 1,52 | 1,56 |
| 12 | HUDZAIFAH AR'RITYYAH | 10 | 1,49 | 1,48 | 1,5 | 1,50 |
| 13 | ARDIANSYAH | 10 | 1,44 | 1,5 | 1,51 | 1,51 |
| 14 | AZIZ HILMAN | 12 | 1,51 | 1,45 | 1,47 | 1,51 |
| 15 | MUHAMMAD SOFYAN | 11 | 1,45 | 1,43 | 1,52 | 1,52 |
| 16 | M. IQBAL PRATAMA | 12 | 1,46 | 1,37 | 1,46 | 1,46 |
| 17 | SAMSUL FALAH | 10 | 1,33 | 1,41 | 1,51 | 1,51 |
| 18 | USEP MAULANA | 12 | 1,28 | 1,4 | 1,46 | 1,46 |
| 19 | ADHITYA FERDINAND | 12 | 1,32 | 1,41 | 1,41 | 1,41 |
| 20 | NEDIAN RAHMAD TANJUNG | 10 | 1,37 | 1,32 | 1,38 | 1,37 |
| 21 | BHERLAND ARDIANSYAH | 12 | 1,17 | 1,33 | 1,24 | 1,33 |

Lampiran 18. Absensi Kehadiran Penelitian

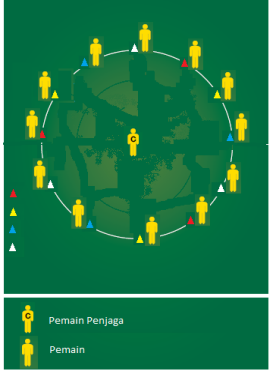
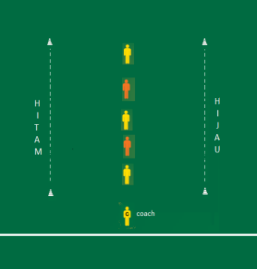
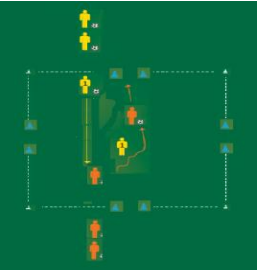
| NO | NAMA | USIA | PERTEMUAN | | | | | | | | | | | | | | | | | Total kehadiran | 80 % kehadiran | |
|----|------------------------|------|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|-----------------|----------------|----------|
| | | | T | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | | T |
| 1 | GALIH SATRIO WICAKSONO | 12 | √ | √ | - | √ | √ | S | - | S | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | 12 | Memenuhi |
| 2 | FERDIANSYAH IBRAHIM | 12 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | S | S | 15 | Tidak |
| 3 | M. IQBAL PRATAMA | 12 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | 16 | Memenuhi |
| 4 | EKA RAMADHAN | 12 | √ | √ | - | - | √ | - | - | √ | √ | - | - | - | - | - | - | √ | - | √ | 5 | Tidak |
| 5 | MUHAMMAD SOFYAN | 12 | √ | √ | √ | - | √ | √ | - | √ | √ | - | √ | - | - | - | - | √ | - | √ | 8 | Tidak |
| 6 | USEP MAULANA | 12 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | 16 | Memenuhi |
| 7 | NAUFAL RAFI AIMAR | 12 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | - | √ | √ | √ | √ | √ | 14 | Memenuhi |
| 8 | JASTIN PUTRA NUGRAHA | 12 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | 16 | Memenuhi |
| 9 | AZIZ HILMAN | 12 | √ | - | √ | √ | i | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | - | √ | √ | √ | √ | √ | 12 | Memenuhi |
| 10 | AGUS MAHFUD | 12 | √ | √ | - | - | - | √ | - | - | √ | - | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | S | 8 | Tidak |
| 11 | ADHITYA FERDINAND | 12 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | - | √ | √ | - | √ | √ | - | √ | √ | 12 | Memenuhi |
| 12 | M. ADJIE HAIKAL | 12 | √ | - | √ | √ | √ | √ | - | - | √ | - | - | - | - | - | - | - | √ | √ | 6 | Tidak |
| 13 | HERUDIN | 12 | √ | S | - | √ | - | √ | - | - | √ | √ | √ | - | - | √ | - | √ | √ | √ | 8 | Tidak |
| 14 | EKI EFENDI | 12 | √ | - | √ | √ | √ | S | - | - | - | - | √ | - | - | √ | √ | √ | √ | √ | 8 | Tidak |
| 15 | REZA FAHMI | 12 | √ | √ | - | - | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | 13 | Memenuhi |
| 16 | GILANG RAMADHAN | 12 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | 16 | Memenuhi |
| 17 | BHERLAND ARDIANSYAH | 12 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | - | √ | √ | 14 | Memenuhi |
| 18 | RESTU MAULANA HIDAYAH | 12 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | - | - | 13 | Tidak |
| 19 | ADITYA PRATAMA | 11 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | - | - | √ | √ | √ | 13 | Memenuhi |
| 20 | ANDWAR PRATAMA | 11 | √ | √ | √ | √ | S | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | 14 | Memenuhi |
| 21 | MUHAMMAD SOFYAN | 11 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | 15 | Memenuhi |
| 22 | MUHAMMAD FAJAR SADELLI | 10 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | - | √ | √ | √ | √ | √ | 14 | Memenuhi |
| 23 | AHMAD RAFLI | 10 | √ | √ | √ | √ | i | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | - | √ | √ | √ | √ | 13 | Memenuhi |
| 24 | SAMSUL FALAH | 10 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | S | S | S | √ | √ | 12 | Memenuhi |
| 25 | ARDIANSAH | 10 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | 16 | Memenuhi |
| 26 | NEDIAN RAHMAD TANJUNG | 10 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | 16 | Memenuhi |
| 27 | ADITYA FAJAR MAULANA | 10 | √ | √ | - | √ | - | √ | - | √ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | Tidak |
| 28 | HUDZAIFAH AR'RITYYAH | 10 | √ | √ | √ | √ | S | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | S | √ | - | √ | √ | √ | 13 | Memenuhi |
| 29 | RAFLI HADZI HERWANTO | 9 | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | - | - | √ | √ | √ | √ | √ | 12 | Memenuhi |
| 30 | TOMY ALDIYANSYAH | 9 | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | 14 | Memenuhi |

Lampiran 19. Kalender Penelitian

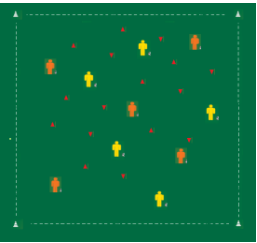
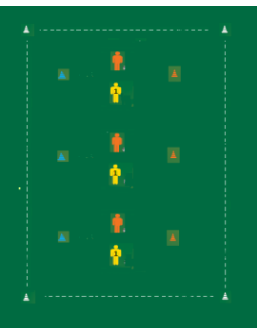
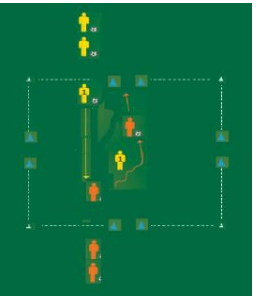
| JADWAL PENELITIAN | | | | Maret | JADWAL PENELITIAN | | | | April | |
|--------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|--------------------------|---------------|-----------------|---------------|--------------|--|
| Tanggal | 1 | 3 | 6 | | | 29 | 31 | 3 | | |
| Hari | Senin | kamis | Minggu | | | | | minggu | | |
| Waktu | | 15.00 - selesai | 07.00 - 11.00 | | | | | 07.00 - 11.00 | | |
| Kegiatan | survey | tes awal | Latihan | | | | | latihan | | |
| Tanggal | 8 | 10 | 13 | | | 5 | 7 | 10 | | |
| Hari | selasa | kamis | Minggu | | | selasa | Kamis | minggu | | |
| Waktu | 15.00 - 18.00 | 15.00 - 18.00 | 07.00 - 11.00 | | | 15.00 - 18.00 | 15.00 - 18.00 | 07.00 - 11.00 | | |
| Kegiatan | latihan | latihan | Latihan | | | latihan | Latihan | latihan | | |
| Tanggal | 15 | 17 | 20 | | | 12 | 14 | 17 | | |
| Hari | selasa | kamis | | | selasa | Kamis | minggu | | | |
| Waktu | 15.00 - 18.00 | 15.00 - 18.00 | | | 15.00 - 18.00 | 15.00 - 18.00 | 09.00 - selesai | | | |
| Kegiatan | latihan | latihan | | | latihan | Tes akhir | renang | | | |
| Tanggal | 22 | 24 | 27 | | | | | | | |
| Hari | selasa | kamis | | | | | | | | |
| Waktu | 15.00 - 18.00 | 15.00 - 18.00 | | | | | | | | |
| Kegiatan | latihan | latihan | | | | | | | | |
| Tanggal | 29 | 31 | 3 | | | | | | | |
| Hari | selasa | kamis | | | | | | | | |
| Waktu | 15.00 - 18.00 | 15.00 - 18.00 | | | | | | | | |
| Kegiatan | latihan | latihan | | | | | | | | |

Lampiran 20. PROGRAM LATIHAN

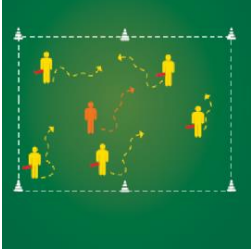
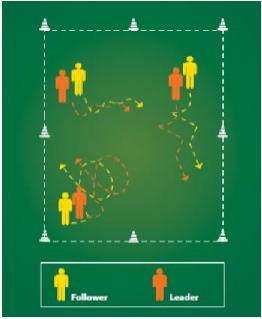
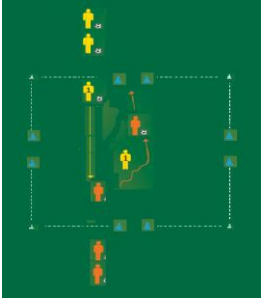
Pertemuan / tanggal : 1/3 maret 2016

| Jenis latihan | Durasi | Keterangan | Coaching point |
|---|---|--|--|
| <p>Doa</p> <p>Pemanasan : Senam Samba, Koordinasi, Dynamic Stretch</p> <p>permainan pengantar : Permainan Warna Warni</p>  | <p>5 menit</p> <p>10 menit</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Pemanasan dengan senam samba, koordinasi, dan dynamic stretch <p>Gambar 1. Permainan pengantar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Setiap pemain berdiri di masing masing marker warna dengan melakukan gerakan ballnastik sambil mendengarkan instruksi dari pemain tengah. - Pemain penjaga berada di tengah. - Pemain penjaga menyebutkan beberapa warna marker dan langsung bersiap mengisi tempat yang ditinggalkan. - Pemain dengan marker yang disebutkan harus pindah ke tempat lain. - Pemain yang tidak mendapat tempat menjadi pemain penjaga dikesempatan berikutnya. <p>Variasi latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dengan bola - volume (durasi ballnastik) - instruksi - intensitas (kecepatan gerakan) | <ul style="list-style-type: none"> - Konsentrasi - Foot work - Penguasaan bola - Gerkan eksplosif - Reaksi - Awareness - gembira |
| <p>Latihan inti :</p> <p>Dribbling</p> <p>Permainan Hitam Hijau</p>  <p>Game Related</p>  <p>Game 7 v 7</p> | <p>20 menit</p> <p>15 menit</p> <p>25 menit</p> | <p>Gambar 2. Permainan Hitam Hijau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemain berdiri satu baris sejajar di tengah-tengah cones sambil menirukan gerakan ballnastik yang dicontohkan oleh pelatih dan bersiap siap mendengarkan instruksi dari pelatih. - Pelatih memberikan instruksi dengan menyebutkan salah satu warna Hitam atau Hijau. - Hijau berarti pemain pergi ke cone hijau, Hitam berarti pemain pergi ke cone hitam <p>Variasi latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dengan menambahkan bola pada setiap pemain. - Variasi ballnastik - Menvariasikan instruksi - Volume meningkat (durasi ballnastik) - Intensitsa meningkat (kecepatan gerakan). <p>Gambar 3. Permainan 1 v 1 dengan 4 gawang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemain dibagi menjadi 2 tim, satu tim dengan bola, tim yang lain tanpa bola. - tim kuning mengoper bola pada tim merah, dan pemain tim merah yang menerima bola langsung berhadapan dengan pemain kuning bertahan 1 v 1 goal tercipta ketika pemain dengan bola mampu mendribbling bola melewati salah satu gawang yang ada. - Begitu seterusnya. <p>game 7 v 7/ 9 v 9 disesuaikan dengan banyak anak.</p> | <p>permainan hitam hijau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konsentrasi - Sentuhan dengan bola - Foot work - Gerakan eksplosif - Awareness - Reaksi - Gembira <p>1 v 1 dengan 4 gawang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kepala tegak - Penguasaan bola - Gerkan eksplosif - Reaksi - Awarreness - Gembira |
| <p>Pendinginan : Stretch static</p> | <p>5 menit</p> | <p>stretching statis dengan membentuk lingkaran dipimpin oleh salah seorang pemain atau coach.</p> | |

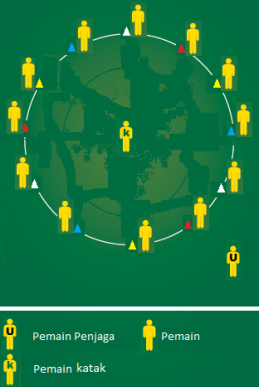
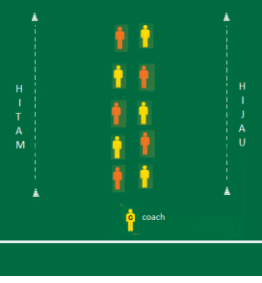
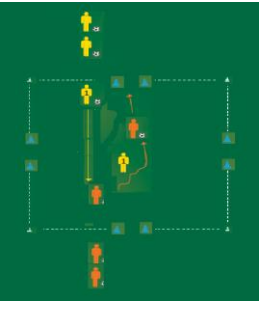
Pertemuan / tanggal : 4/10 maret 2016

| Jenis latihan | Durasi | Keterangan | Coaching point |
|--|---|--|---|
| Doa Pemanasan : Senam Samba, Koordinasi, Dinamic Stretch permainan pengantar : Permainan Olak Alik  | 5 menit 10 menit | <ul style="list-style-type: none"> - Pemanasan dengan senam samba, koordinasi, dan dynamic stretch <p>Gambar 1. Permainan pengantar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemain terdiri dari dua tim sama banyak - Tim kuning adalah tim membolak marker - Tim merah adalah tim membalik marker - Kedua tim berlomba lomba saling membolak balikkan marker sebanyak banyaknya - Permainan memiliki timer yang dipegang oleh coach. - Tim pemenang adalah tim dengan marker yang terbanyak (terbolak/terbalik). <p>Variasi latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dengan bola - volume (durasi ballnastik) - instruksi - intensitas (kecepatan gerakan) | <ul style="list-style-type: none"> - Konsentrasi - Penguasaan bola - Gerakan eksplosif - Reaksi - Awareness - gembira |
| Latihan inti : Dribbling Permainan Hitam Hijau  Game Related  Game 7 v 7 | 20 menit 15 menit 25 menit | <p>Gambar 2. Permainan 1 v 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemain dibagi menjadi berpasangan. - Pemain kuning (cones biru), Pemain merah (cones merah). - Pemain kuning dan pemain merah mencoba saling berlomba terlebih dahulu meraih cones lawan. - goal tercipta ketika pemain yang terlebih dahulu dapat meraih cones pemain lawan. - Begitu seterusnya dan bergantian peran. <p>Variasi latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dengan menambahkan bola pada setiap pemain. - Variasi ballnastik - Volume meningkat (durasi ballnastik) - Intensitas (kecepatan gerakan) <p>Gambar 3. Permainan 1 v 1 dengan 4 gawang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemain dibagi menjadi 2 tim, satu tim dengan bola, tim yang lain tanpa bola. - tim kuning mengoper bola pada tim merah, dan pemain tim merah yang menerima bola langsung berhadapan dengan pemain kuning bertahan 1 v 1 - goal tercipta ketika pemain dengan bola mampu mendribbling bola melewati salah satu gawang yang ada. - Begitu seterusnya. <p>game 7 v 7/ 9 v 9 disesuaikan dengan banyak anak.</p> | permainan hitam hijau <ul style="list-style-type: none"> - Konsentrasi - Sentuhan dengan bola - Gerakan eksplosif - Awareness - Reaksi - Gembira 1 v 1 dengan 4 gawang <ul style="list-style-type: none"> - Kepala tegak - Penguasaan bola - Reaksi - Awareness - Gembira |
| Pendinginan : Stretch static | 5 menit | stretching statis dengan membentuk lingkaran dipimpin oleh salah seorang pemain atau coach. | |

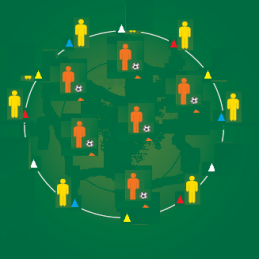
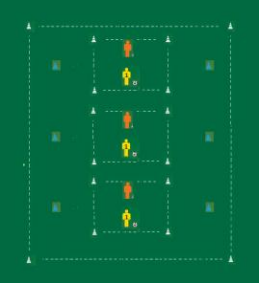
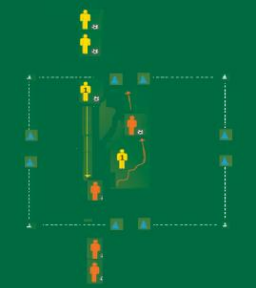
Pertemuan / tanggal : 6/15 maret 2016

| Jenis latihan | Durasi | Keterangan | Coaching point |
|---|---|---|--|
| <p>Doa Pemanasan : Senam Samba, Koordinasi, Dinamic Stretch</p> <p>permainan pengantar :</p>  | <p>5 menit</p> <p>10 menit</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Pemanasan dengan senam samba, koordinasi, dan dynamic stretch <p>Gambar 1. Permainan pengantar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Semua pemain melakukan gerakan ballnastik sambil menunggu tanda bunyi peluit. - Pemain terdiri dari pemain pemburu dan pemain buruan - Pemain kuning (pemain buruan) menggunakan ekor bebas berlari di area dan menghindari sergapan pemain pemburu. - Pemain merah (pemain pemburu) berusaha menangkap pemain kuning (buruan) dengan mengambil ekor. - Pemain kuning yang tertangkap berubah peran menjadi pemain pemburu - Permainan berlangsung hingga waktu yang ditentukan atau pemain tersisa 3 orang. <p>Variasi latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dengan bola - volume meningkat (durasi ballnastik - variasi ballnastik. - intensitas meningkat (kecepatan gerakan ballnastik) | <ul style="list-style-type: none"> - Konsentrasi - Penguasaan bola - Gerakan eksplosif - Reaksi - Awareness - gembira |
| <p>Latihan inti : Dribbling Permainan Follow me</p>  <p>Game Related</p>  <p>Game 7 v 7</p> | <p>20 menit</p> <p>15 menit</p> <p>25 menit</p> | <p>Gambar 2. Permainan 1 v 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemain berpasangan terdiri dari pemain segai leader dan yang lain segai follow. - Setiap pemain dengan satu bola melakukan gerakan ballnastik dan variasi dribbling sambil menunggu aba-aba peluit pelatih. - Pemain leader bebas bergerak di dalam area - Pemain follow mengikuti dibelakang pemain leader kemana saja - Setelah bunyi peluit pemain berganti peran. <p>Variasi latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dengan bola. - volume meningkat - Variasi ballnastik - intensitas meningkat <p>Gambar 3. Permainan 1 v 1 dengan 4 gawang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemain dibagi menjadi 2 tim, satu tim dengan bola, tim yang lain tanpa bola. - tim kuning mengoper bola pada tim merah, dan pemain tim merah yang menerima bola langsung berhadapan dengan pemain kuning bertahan 1 v 1 - goal tercipta ketika pemain dengan bola mampu mendribbling bola melewati salah satu gawang yang ada. - Begitu seterusnya. <p>game 7 v 7/ 9 v 9 disesuaikan dengan banyak anak.</p> | <p>permainan hitam hijau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konsentrasi - Sentuhan dengan bola - Gerakan eksplosif - Awareness - Reaksi - Gembira <p>1 v 1 dengan 4 gawang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kepala tegak - Penguasaan bola - Reaksi - Awareness - Gembira |
| <p>Pendinginan : Stretch static</p> | <p>5 menit</p> | <p>stretching statis dengan membentuk lingkaran dipimpin oleh salah seorang pemain atau coach.</p> | |

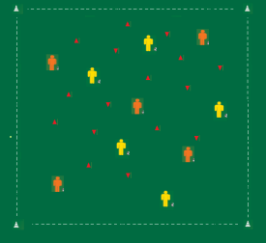
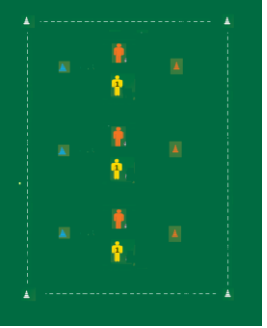
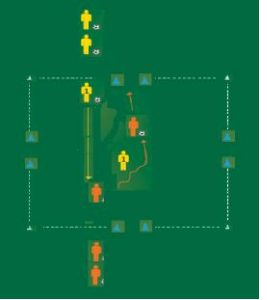
Pertemuan / tanggal : 10/29 maret 2016

| Jenis latihan | Durasi | Keterangan | Coaching point |
|---|---|--|--|
| <p>Doa</p> <p>Pemanasan : Senam Samba, Koordinasi, Dinamic Stretch</p> <p>permainan pengantar : Permainan Kupu Hinggap</p>  | <p>5 menit</p> <p>10 menit</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Pemanasan dengan senam samba, koordinasi, dan dynamic stretch <p>Gambar 1. Permainan pengantar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Setiap pemain berdiri dimasing masing marker warna dengan melakukan gerakan ballnastik sambil menunggu giliran. - Pemain penjaga (ular) berada di luar lingkaran berusaha mengejar pemain katak. - Pemain katak berada di dalam lingkaran berlari menjauhi kejaran pemain ular. - Pemain katak dapat berganti peran dengan pemain lain dengan cara berdiri di belakang pemain netral. - Pemain netral yang dihinggapi pemain katak berganti peran dan menjadi pemain katak dan langsung berusaha menghindari kejaran dari pemain ular. - Jika pemain katak berhasil ditangkap oleh pemain ular, maka berganti pemain ular dan pemain katak berganti peran. Yang dikejar menjadi pengejar. - Begitu seterusnya. <p>Variasi latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dengan bola - volume (durasi ballnastik) - variasi ballnastik - intensitas (kecepatan gerak) | <ul style="list-style-type: none"> - Konsentrasi - Penguasaan bola - Gerakan eksplosif - Reaksi - Awareness - gembira |
| <p>Latihan inti : Dribbling Permainan Hitam Hijau berpasangan</p>  <p>Game Related</p>  <p>Game 7 v 7</p> | <p>20 menit</p> <p>20 menit</p> <p>25 menit</p> | <p>Gambar 2. Permainan Hitam Hijau berpasangan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemain terdiri dari dua tim kuning dan merah sama banyak. - Pemain berdiri dua baris sejajar di tengah-tengah cones sambil menirukan gerakan ballnastik yang dicontohkan oleh pelatih dan bersiap siap mendengarkan instruksi dari pelatih. - Pelatih memberikan instruksi dengan menyebutkan salah satu warna Hitam atau Hijau. - Hijau berarti pemain kuning mengejar pemain merah. pergi ke cone hijau, Hitam berarti pemain merah mengejar pemain kuning. <p>Variasi latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dengan bola - volume (durasi ballnastik) - Variasi ballnastik - intensitas (kecepatan gerak) - Variasi instruksi <p>Gambar 3. Permainan 1 v 1 dengan 4 gawang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemain dibagi menjadi 2 tim, satu tim dengan bola, tim yang lain tanpa bola. - tim kuning mengoper bola pada tim merah, dan pemain tim merah yang menerima bola langsung berhadapan dengan pemain kuning bertahan 1 v 1 - goal tercipta ketika pemain dengan bola mampu mendribbling bola melewati salah satu gawang yang ada. - Begitu seterusnya. <p>game 7 v 7/ 9 v 9 disesuaikan dengan banyak anak.</p> | <p>permainan hitam hijau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konsentrasi - Sentuhan dengan bola - Gerakan eksplosif - Awareness - Reaksi - Gembira <p>1 v 1 dengan 4 gawang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kepala tegak - Penguasaan bola - Reaksi - Awareness - Gembira |
| <p>Pendinginan : Stretch static</p> | <p>5 menit</p> | <p>stretching statis dengan membentuk lingkaran dipimpin oleh salah seorang pemain atau coach.</p> | |


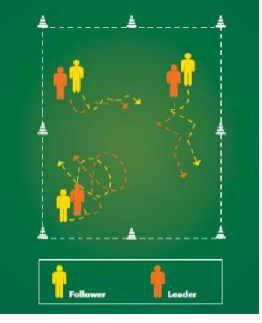
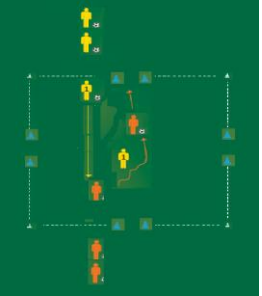
Pertemuan / tanggal : 11/31 maret 2016

| Jenis latihan | Durasi | Keterangan | Coaching point |
|--|---|--|---|
| <p>Doa</p> <p>Pemanasan : Senam Samba, Koordinasi, Dinamic Stretch</p> <p>permainan pengantar : Permainan Ayo Keluar</p>  | <p>5 menit</p> <p>10 menit</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Pemanasan dengan senam samba, koordinasi, dan dynamic stretch <p>Gambar 1. Permainan pengantar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemain terdiri dari dua tim - Pemain kuning berdiri dimasing masing marker warna dengan melakukan gerakan ballnastik sambil mendengarkan tanda bunyi peluit coach tanda siap menjadi penjaga. - Pemain merah berada di tengah melakukan gerakan ballnastik dan dribbling di dalam lingkaran sambil menunggu tanda bunyi peluit coach untuk mencoba dribbling keluar lingkaran melewati penjagaan pemain kuning. - Tim mendapatkan point dengan jumlah pemain yang dapat berhasil keluar lingkaran tanpa tersentuh pemain penjaga. - Untuk kesempatan selanjutnya tim berganti peran, dan mengulangi permainan. <p>Variasi latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dengan bola - volume (durasi ballnastik) - Variasi ballnastik. - intensitas (kecepatan gerak) | <ul style="list-style-type: none"> - Konsentrasi - Penguasaan bola - Gerakan eksplosif - Reaksi - Awareness - gembira |
| <p>Latihan inti :</p> <p>Dribbling Permainan Hitam Hijau</p>  <p>Game Related</p>  <p>Game 7 v 7</p> | <p>20 menit</p> <p>15 menit</p> <p>25 menit</p> | <p>Gambar 2. Permainan 1 v 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemain dibagi menjadi berpasangan , satu pemain dengan bola, yang lain tanpa bola. - tim kuningn dengan bola melakukan gerakan tipuan untuk mencoba secepat mungkin mengapai cones biru yang berada di kanan dan kiri mereka dari sergapan pemain merah (penjaga). - goal tercipta ketika pemain dengan bola mampu mendribbling bola dan menyentuh cones biru yang ada tanpa tersentuh oleh pemain penjaga. - Begitu seterusnya dan bergantian peran. <p>Variasi latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dengan bola. - volume (durasi ballnastik) - Variasi ballnastik - intensitas (kecepatan gerak) <p>Gambar 3. Permainan 1 v 1 dengan 4 gawang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemain dibagi menjadi 2 tim, satu tim dengan bola, tim yang lain tanpa bola. - tim kuning mengoper bola pada tim merah, dan pemain tim merah yang menerima bola langsung berhadapan dengan pemain kuning bertahan 1 v 1 - goal tercipta ketika pemain dengan bola mampu mendribbling bola melewati salah satu gawang yang ada. - Begitu seterusnya. <p>game 7 v 7/ 9 v 9 disesuaikan dengan banyak anak.</p> | <p>permainan hitam hijau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konsentrasi - Sentuhan dengan bola - Gerakan eksplosif - Awareness - Reaksi - Gembira <p>1 v 1 dengan 4 gawang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kepala tegak - Penguasaan bola - Reaksi - Awarreness - Gembira |
| <p>Pendinginan : Stretch static</p> | 5 menit | stretching statis dengan membentuk lingkaran dipimpin oleh salah seorang pemain atau coach. | |

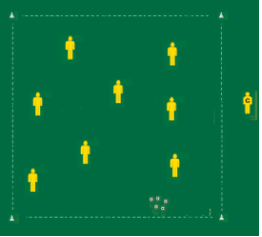
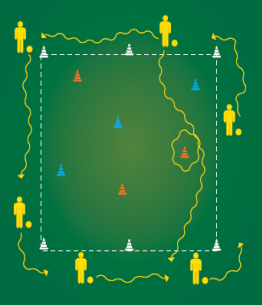
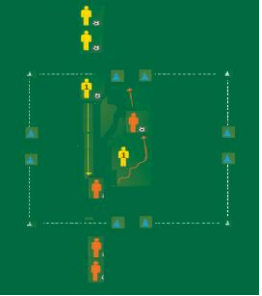
Pertemuan / tanggal : 12/3 april 2016

| Jenis latihan | Durasi | Keterangan | Coaching point |
|---|--|--|---|
| Doa Pemanasan : Senam Samba, Koordinasi, Dinamic Stretch permainan pengantar : Permainan Olak Alik  | 5 menit 10 menit | <ul style="list-style-type: none"> - Pemanasan dengan senam samba, koordinasi, dan dynamic stretch <p>Gambar 1. Permainan pengantar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemain terdiri dari dua tim sama banyak - Tim kuning adalah tim membolak marker - Tim merah adalah tim membalik marker - Kedua tim berlomba lomba saling membolak balikkan marker sebanyak banyaknya - Permainan memiliki timer yang dipegang oleh coach. - Tim pemenang adalah tim dengan marker yang terbanyak (terbolak/terbalik). <p>Variasi latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dengan bola - volume (durasi ballnastik) - Variasi ballnastik. - intensitas (kecepatan gerak) | <ul style="list-style-type: none"> - Konsentrasi - Penguasaan bola - Gerakan eksplosif - Reaksi - Awareness - gembira |
| Latihan inti : Dribbling Permainan Hitam Hijau  | 20 menit | <p>Gambar 2. Permainan 1 v 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemain dibagi menjadi berpasangan. - Pemain kuning (cones biru), Pemain merah (cones merah). - Pemain kuning dan pemain merah mencoba saling berlomba terlebih dahulu meraih cones lawan. - goal tercipta ketika pemain yang terlebih dahulu dapat meraih cones pemain lawan. - Begitu seterusnya dan bergantian peran. <p>Variasi latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dengan bola - volume (durasi ballnastik) - Variasi ballnastik - intensitas (kecepatan gerak) | permainan hitam hijau <ul style="list-style-type: none"> - Konsentrasi - Sentuhan dengan bola - Gerakan eksplosif - Awareness - Reaksi - Gembira |
| Game Related  | 15 menit | <p>Gambar 3. Permainan 1 v 1 dengan 4 gawang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemain dibagi menjadi 2 tim, satu tim dengan bola, tim yang lain tanpa bola. - tim kuning mengoper bola pada tim merah, dan pemain tim merah yang menerima bola langsung berhadapan dengan pemain kuning bertahan 1 v 1 - goal tercipta ketika pemain dengan bola mampu mendribbling bola melewati salah satu gawang yang ada. - Begitu seterusnya. | 1 v 1 dengan 4 gawang <ul style="list-style-type: none"> - Kepala tegak - Penguasaan bola - Reaksi - Awareness - Gembira |
| Game 7 v 7 | 25 menit | game 7 v 7/ 9 v 9 disesuaikan dengan banyak anak. | |
| Pendinginan : Stretch static | 5 menit | stretching statis dengan membentuk lingkaran dipimpin oleh salah seorang pemain atau coach. | |

Pertemuan / tanggal : 14/7 april 2016

| Jenis latihan | Durasi | Keterangan | Coaching point |
|---|---|---|--|
| <p>Doa</p> <p>Pemanasan : Senam Samba, Koordinasi, Dinamic Stretch</p> <p>permainan pengantar : Permainan Tangkap Ekornya</p>  | <p>5 menit</p> <p>10 menit</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Pemanasan dengan senam samba, koordinasi, dan dynamic stretch <p>Gambar 1. Permainan pengantar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Semua pemain melakukan gerakan ballnastik sambil menunggu tanda bunyi peluit. - Pemain terdiri dari pemain pemburu dan pemain buruan - Pemain kuning (pemain buruan) menggunakan ekor bebas berlari di area dan menghindari sergapan pemain pemburu. - Pemain merah (pemain pemburu) berusaha menangkap pemain kuning (buruan) dengan mengambil ekor. - Pemain kuning yang tertangkap berubah peran menjadi pemain pemburu - Permainan berlangsung hingga waktu yang ditentukan atau pemain tersisa 3 orang. <p>Variasi latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dengan bola - volume (durasi ballnastik) - variasi ballnastik. - intensitas (kecepatan gerak) | <ul style="list-style-type: none"> - Konsentrasi - Penguasaan bola - Gerakn eksplosif - Reaksi - Awareness - gembira |
| <p>Latihan inti : Dribbling Permainan Follow me</p>  <p>Game Related</p>  <p>Game 7 v 7</p> | <p>20 menit</p> <p>15 menit</p> <p>25 menit</p> | <p>Gambar 2. Permainan 1 v 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemain berpasangan terdiri dari pemain segai leader dan yang lain segai follow. - Setiap pemain dengan satu bola melakukan gerakan ballnastik dan variasi dribbling sambil menunggu aba-aba peluit pelatih. - Pemain leader bebas bergerak di dalam area - Pemain follow mengikuti dibelakang pemain leder kemana saja - Setelah bunyi peluit pemain berganti peran. <p>Variasi latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dengan bola - volume (durasi ballnastik) - Variasi ballnastik - intensitas (kecepatan gerak) <p>Gambar 3. Permainan 1 v 1 dengan 4 gawang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemain dibagi menjadi 2 tim, satu tim dengan bola, tim yang lain tanpa bola. - tim kuning mengoper bola pada tim merah, dan pemain tim merah yang menerima bola langsung berhadapan dengan pemain kuning bertahan 1 v 1 - goal tercipta ketika pemain dengan bola mampu mendribbling bola melewati salah satu gawang yang ada. - Begitu seterusnya. <p>game 7 v 7/ 9 v 9 disesuaikan dengan banyak anak.</p> | <p>permainan hitam hijau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konsentrasi - Sentuhan dengan bola - Gerakan eksplosif - Awareness - Reaksi - Gembira <p>1 v 1 dengan 4 gawang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kepala tegak - Penguasaan bola - Reaksi - Awareness - Gembira |
| <p>Pendinginan : Stretch static</p> | <p>5 menit</p> | <p>stretching statis dengan membentuk lingkaran dipimpin oleh salah seorang pemain atau coach.</p> | |

Pertemuan / tanggal : 16/ 12 april 2016

| Jenis latihan | Durasi | Keterangan | Coaching point |
|---|--|--|---|
| Doa Pemanasan : Senam Samba, Koordinasi, Dinamic Stretch permainan pengantar : Permainan Suka Suka  | 5 menit 10 menit | <ul style="list-style-type: none"> - Pemanasan dengan senam samba, koordinasi, dan dynamic stretch <p>Gambar 1. Permainan pengantar</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemain bergerak bebas di dalam area lapangan - Semua pemain melakukan gerakan yang diperagakan oleh coach sambil berkonsentrasi mendengar aba-aba. - Setelah ada tanda aba-aba dari pelatih, semua pemain saling mencari rekan yang lain untuk membentuk group sesuai aba-aba. - Pemain terakhir yang tidak mendapatkan group atau tidak sesuai dengan perintah aba-aba, akan diberikan reward sesuai kesepakatan. <p>Variasi latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tambahkan bola - volume (durasi ballnastik) - variasi instruksi - intensitas (kecepatan gerak) - variasi ballnastik | <ul style="list-style-type: none"> - Konsentrasi - Penguasaan bola - Gerakan eksplosif - Reaksi - Awareness - gembira |
| Latihan inti : Dribbling Permainan Warna Konsentrasi  Game Related  | 20 menit 15 menit | <p>Gambar 2. Permainan 1 v 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemain dengan satu bola. - Semua pemain melakukan dribbling di luar area mengitarinya - Setelah ada tanda instruksi dari pelatih berupa warna cones yang ada di dalam area. Maka pemain harus segera mendribbling bola ke cones yang disebutkan dan sesegera mungkin kembali keluar area. - Pemain terakhir yang terakhir kali sampai diluar area kembali mendapat reward berupa perlakuan yang disepakati. <p>Variasi latihan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tambahkan bola - volume (durasi ballnastik) - variasi instruksi - intensitas (kecepatan gerak) - variasi ballnastik <p>Gambar 3. Permainan 1 v 1 dengan 4 gawang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pemain dibagi menjadi 2 tim, satu tim dengan bola, tim yang lain tanpa bola. - tim kuning mengoper bola pada tim merah, dan pemain tim merah yang menerima bola langsung berhadapan dengan pemain kuning bertahan 1 v 1 - goal tercipta ketika pemain dengan bola mampu mendribbling bola melewati salah satu gawang yang ada. - Begitu seterusnya. | permainan hitam hijau <ul style="list-style-type: none"> - Konsentrasi - Sentuhan dengan bola - Gerakan eksplosif - Awareness - Reaksi - Gembira 1 v 1 dengan 4 gawang <ul style="list-style-type: none"> - Kepala tegak - Penguasaan bola - Reaksi - Awareness - Gembira |
| Game 7 v 7 | 25 menit | game 7 v 7/ 9 v 9 disesuaikan dengan banyak anak. | |
| Pendinginan : Stretch static | 5 menit | stretching statis dengan membentuk lingkaran dipimpin oleh salah seorang pemain atau coach. | |

Lampiran 21. Gambar Tes Awal Penelitian





Lampiran 22. Gambar Tes Awal *Standing Broad Jump*



Lampiran 23. Gambar Tes Awal Keseimbangan Statis



Lampiran 24. Gambar Tes Awal Keseimbangan Dinamis



Lampiran 25. Gambar Sesi Latihan

















Lampiran 26. Tes akhir







KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Kampus Universitas Negeri Jakarta, Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Telepon/Faximile : Rektor : (021) 4893854, PR I : 4895130, PR II : 4893918, PR III : 4892926, PR IV : 4893982
BAUK : 4750930, BAAK : 4759081, BAPSI : 4752180
Bagian UHTP : Telepon. 4893726, Bagian Keuangan : 4892414, Bagian Kepegawaian : 4890536, Bagian HUMAS : 4898486
Laman : www.unj.ac.id

Nomor : 3919A/UN39.12/KM/2016
Lamp. : -
Hal : **Permohonan Izin Mengadakan Penelitian
untuk Penulisan Skripsi**

1 Maret 2016

Yth. Pengurus SSB Netral United
Komp. Rusun B Jl. Akses Marunda No.30
Cilincing, Jakarta Utara

Kami mohon kesediaan Saudara untuk dapat menerima Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta :

Nama : **M. Alvin Condra**
Nomor Registrasi : 6315112115
Program Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Jakarta
No. Telp/HP : 081293293853

Dengan ini kami mohon diberikan ijin mahasiswa tersebut, untuk dapat mengadakan penelitian guna mendapatkan data yang diperlukan dalam rangka penulisan skripsi dengan judul :

"Pengaruh Latihan Dribbling Dengan Metode Bermain Terhadap Perkembangan Kemampuan Fisik (Kekuatan dan Keseimbangan) Anak Usia 11-12 Tahun SSB Netral United"

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.

Kepala Biro Administrasi
Akademik dan Kemahasiswaan



Drs. Syaifullah
NIP 195702161984031001

Tembusan :
1. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan
2. Kaprog / Jurusan Olahraga Prestasi



NETRAL UNITED SOCCER SCHOOL

Jl. Peralihan Sungai Begog RT. 007/03 Kel. Semper Timur Kec. Cilincing - Jakarta Utara
Hp. 0812 1948 2020 - 0899 7252 919
Email : netralunited@yahoo.co.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 038/SK/SSB NU/IV/2016

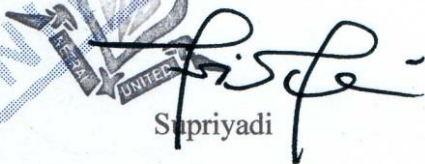
Yang bertanda tangan dibawah ini, Pengurus Sekolah Sepak Bola Netral United menerangkan bahwa:

Nama : M. Alvin Condra
No.Reg : 6315112115
Program : S1 Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Jakarta

Mahasiswa tersebut di atas, Benar telah melakukan Penelitian dengan judul "Pengaruh latihan dribbling dengan metode bermain terhadap perkembangan kemampuan fisik (Power otot tungkai dan keseimbangan) anak usia 9 – 12 tahun SSB Netral United tahun 2016", pada tanggal 3 Maret s/d 14 April 2016.

Demikian Surat Keterangan ini kami buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 16 April 2016


Supriyadi

Kepada Yth:

26 Februari 2016

Bpk. Hendro Wardoyo, M.Pd.

Dosen Pembimbing Skripsi

di tempat

Dengan hormat,

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Sehubung dengan akan saya adakan penelitian skripsi dengan judul “Pengaruh latihan *dribbling* dengan metode bermain terhadap perkembangan kemampuan *power* otot tungkai dan keseimbangan anak usia 9-12 tahun SSB Netral United“, maka dari itu saya bermaksud untuk mengundang Bapak untuk menghadiri dan membimbing saya dalam kegiatan Tes Awal penelitian yang akan dilaksanakan pada:

Hari/tanggal : Kamis, 3 Maret 2016

Waktu : 14.00 - selesai

Tempat : Komplek Rusun B., Jl. Akses Merunda No.27,

Clincing, Jakarta Utara.

Demikian surat undangan ini saya sampaikan, mengingat saya sebagai peneliti masih membutuhkan banyak bimbingan dan arahan dalam penelitian ini, sangat besar harapan saya untuk kehadiran bapak pada kegiatan tes awal ini. Atas perhatiannya, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Peneliti

M. Alvin Condra

Kepada Yth:

26 Februari 2016

Bpk. Hadi Rahmaddani, S.Pd.

Dosen Pembimbing Skripsi

di tempat

Dengan hormat,

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Sehubungan dengan akan saya adakan penelitian skripsi dengan judul “Pengaruh latihan *dribbling* dengan metode bermain terhadap perkembangan kemampuan *power* otot tungkai dan keseimbangan anak usia 9-12 tahun SSB Netral United“, maka dari itu saya bermaksud untuk mengundang Bapak untuk menghadiri dan membimbing saya dalam kegiatan Tes Awal penelitian yang akan dilaksanakan pada:

Hari/tanggal : Kamis, 3 Maret 2016

Waktu : 14.00 - selesai

Tempat : Komplek Rusun B., Jl. Akses Merunda No.27,
Clincing, Jakarta Utara.

Demikian surat undangan ini saya sampaikan, mengingat saya sebagai peneliti masih membutuhkan banyak bimbingan dan arahan dalam penelitian ini, sangat besar harapan saya untuk kehadiran bapak pada kegiatan tes awal ini. Atas perhatiannya, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Peneliti

M. Alvin Condra

Hal : Undangan Penelitian

26 Februari 2016

Lampiran : Jadwal Penelitian

Kepada Yth:

Bpk. Hendro Wardoyo, M.Pd.

Dosen Pembimbing Skripsi

di tempat

Dengan hormat,

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Sehubung dengan akan saya adakan penelitian skripsi dengan judul “Pengaruh latihan *dribbling* dengan metode bermain terhadap perkembangan kemampuan *power* otot tungkai dan keseimbangan anak usia 9-12 tahun SSB Netral United tahun 2016“, maka dari itu saya bermaksud untuk mengundang Bapak untuk menghadiri dan membimbing saya dalam kegiatan penelitian yang akan dilaksanakan pada tanggal 3 maret sampai dengan tanggal 12 april 2016. . Bertempat di **Komplek Rumah Susun B, Jl. Akses Merunda No.26, Clincing Jakarta utara**. Berikut akan saya lampirkan jadwal penelitian saya selama penelitian berlangsung.

Demikian surat undangan ini saya sampaikan, mengingat saya sebagai peneliti masih membutuhkan banyak bimbingan dan arahan dalam penelitian ini, sangat besar harapan saya untuk kehadiran bapak pada kegiatan tes awal ini. Atas perhatiannya, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Peneliti

M. Alvin Condra

Hal : Undangan Penelitian

26 Februari 2016

Lampiran : Jadwal Penelitian

Kepada Yth:

Bpk. Hadi Rahmaddani, S.Pd.

Dosen Pembimbing Skripsi

di tempat

Dengan hormat,

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Sehubung dengan akan saya adakan penelitian skripsi dengan judul “Pengaruh latihan *dribbling* dengan metode bermain terhadap perkembangan kemampuan *power* otot tungkai dan keseimbangan anak usia 9-12 tahun SSB Netral United tahun 2016“, maka dari itu saya bermaksud untuk mengundang Bapak untuk menghadiri dan membimbing saya dalam kegiatan penelitian yang akan dilaksanakan pada tanggal 3 maret sampai dengan tanggal 12 april 2016. Bertempat di **Komplek Rumah Susun Blok B, Jl. Akses Merunda No.26, Clincing Jakarta utara**. Berikut akan saya lampirkan jadwal kegiatan saya selama penelitian berlangsung.

Demikian surat undangan ini saya sampaikan, mengingat saya sebagai peneliti masih membutuhkan banyak bimbingan dan arahan dalam penelitian ini, sangat besar harapan saya untuk kehadiran bapak pada kegiatan tes awal ini. Atas perhatiannya, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Peneliti

M. Alvin Condra

Kepada Yth:

13 April 2016

Bpk. Hendro Wardoyo, M.Pd.

Dosen Pembimbing Skripsi

di tempat

Dengan hormat,

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Sehubung dengan telah berakhirnya pertemuan pada penelitian skripsi saya dengan judul "Pengaruh latihan *dribbling* dengan metode bermain terhadap perkembangan *power* otot tungkai dan keseimbangan anak usia 9-12 tahun SSB Netral United", maka dari itu saya bermaksud untuk mengundang Bapak untuk menghadiri dan membimbing saya dalam kegiatan Tes Akhir penelitian yang akan dilaksanakan pada:

Hari/tanggal : Kamis, 14 April 2016

Waktu : 14.00 - selesai

Tempat : Komplek Rusun B., Jl. Akses Merunda No.27,
Clincing, Jakarta Utara.

Demikian surat undangan ini saya sampaikan, mengingat saya sebagai peneliti masih membutuhkan banyak bimbingan dan arahan dalam penelitian ini, sangat besar harapan saya untuk kehadiran bapak pada kegiatan tes akhir ini. Atas perhatiannya, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Peneliti

M. Alvin Condra

Kepada Yth:

13 April 2016

Bpk. Hadi Rahmaddani, S.Pd.

Dosen Pembimbing Skripsi

di tempat

Dengan hormat,

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Sehubung dengan telah berakhirnya pertemuan pada penelitian skripsi saya dengan judul “Pengaruh latihan *dribbling* dengan metode bermain terhadap perkembangan kemampuan *power* otot tungkai dan keseimbangan anak usia 9-12 tahun SSB Netral United“, maka dari itu saya bermaksud untuk mengundang Bapak untuk menghadiri dan membimbing saya dalam kegiatan Tes Akhir penelitian yang akan dilaksanakan pada:

Hari/tanggal : Kamis, 14 April 2016

Waktu : 14.00 - selesai

Tempat : Komplek Rusun B., Jl. Akses Merunda No.27,
Clincing, Jakarta Utara.

Demikian surat undangan ini saya sampaikan, mengingat saya sebagai peneliti masih membutuhkan banyak bimbingan dan arahan dalam penelitian ini, sangat besar harapan saya untuk kehadiran bapak pada kegiatan tes akhir ini. Atas perhatiannya, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,

Peneliti

M. Alvin Condra

LEMBAR PERNYATAAN


Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari Program S1 Universitas Negeri Jakarta seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan Skripsi yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian Skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiat dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, 17 juli 2016




M. Alvin Condra

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Penulis bernama **MUHAMMAD ALVIN CONDRA**, lahir di Padang Laweh pada tanggal 7 Oktober 1992 anak ke-2 dari lima bersaudara dari pasangan **Bapak CONDRA** dan **Ibu ELMAWATI**, penulis merupakan Anak Nagari Batu Palano. Pada tahun 2005 lulus SD Negeri 14 Simpang Ampek Batu

Palano, tahun 2008 lulus SMP Negeri 1 Banuhampu, lulus dari SMA Negeri 1 Banuhampu pada tahun 2011, dan pada tahun 2011 meneruskan pendidikan di Fakultas Ilmu Keolahragaan program studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Negeri Jakarta yang insyAllah pada tahun ini mengantarkan penulis untuk mendapatkan gelar Sarjana Strata Satu (S1) Pendidikan Kepelatihan Olahraga Universitas Negeri Jakarta.