

**PENGARUH LATIHAN SET TETAP REPETISI MENINGKAT DAN SET
MENINGKAT REPETISI TETAP TERHADAP PENINGKATAN
KETEPATAN *LONG PASS* PEMAIN SEPAKBOLA
AKADEMI FC UNY**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

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



Oleh:
Rizkhy Azid Fauzi
NIM. 15602241056

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PENGARUH LATIHAN SET TETAP REPETISI MENINGKAT DAN SET
MENINGKAT REPETISI TETAP TERHADAP PENINGKATAN
KETEPATAN *LONG PASS* PEMAIN SEPAKBOLA
AKADEMI FC UNY**

Disusun Oleh:

Rizkhy Azid Fauzi
NIM. 15602241056

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan

Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

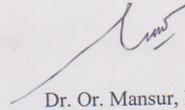
Yogyakarta, Februari 2019

Mengetahui,
Ketua Program Studi



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

Disetujui,
Dosen Pembimbing,



Dr. Or. Mansur, M.S.
NIP. 19570519 198502 1 001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rizkhy Azid Fauzi

NIM : 15602241056

Program Studi : Pendidikan Keperawatan

Judul TAS : Pengaruh Latihan Set Tetap Repetisi Meningkatkan dan Set Meningkatkan Repetisi Tetap terhadap Peningkatan Ketepatan *Long Pass* Pemain Sepakbola Akademi FC UNY

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

Yogyakarta, Agustus 2019
Yang Menyatakan,



Rizkhy Azid Fauzi
NIM. 15602241056

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

**PENGARUH LATIHAN SET TETAP REPETISI MENINGKAT DAN SET
MENINGKAT REPETISI TETAP TERHADAP PENINGKATAN
KETEPATAN LONG PASS PEMAIN SEPAKBOLA
AKADEMI FC UNY**

Disusun Oleh:

Rizkhy Azid Fauzi
NIM. 15602241056

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Skripsi Program

Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Universitas Negeri Yogyakarta

Pada tanggal 16 Agustus 2019

TIM PENGUJI

| Nama/Jabatan | Tanda Tangan | Tanggal |
|--|---|----------|
| Dr. Or. Mansur, M.S. Ketua Penguji/Pembimbing |  | 20/08/19 |
| Ratna Budiarti, M.Or. Sekretaris |  | 22/08/19 |
| Nawan Primasoni, M.Or. Penguji |  | 22/08/19 |

Yogyakarta, Agustus 2019

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



Wawan S. Suherman, M.Ed
NIP. 89640707 198812 1 0019

MOTTO

1. Jika kau tak suka sesuatu, Ubahah ! Jika tak bisa, maka ubahlah cara pandangmu tentangnya (Maya Angelou)
2. Menyia-nyiakan waktu lebih buruk dari kematian. Karena kematian memisahkanmu dari dunia sementara menyia-nyiakan waktu memisahkanmu dari Allah (Imam bin Al Qayim)
3. Kesempatan bukanlah hal yang kebetulan, Kau harus menciptakannya. (Chris Grosser)
4. Jangan biarkan hari kemarin merenggut banyak hal hari ini. (Will Rogers)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji syukur bagi Allah SWT Tuhan semesta alam, Engkau berikan berkah dari buah kesabaran dan keikhlasan dalam mengerjakan Tugas Akhir Skripsi ini sehingga dapat selesai tepat pada waktunya. Karya ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya Legiman & Krisnowati yang sangat saya sayangi, yang selalu mendukung dan mendoakan setiap langkah saya sebagai anaknya.
2. Kakak saya Rizkhy Fathur Pramadya dan Adek saya Rizkhy Fisabil Nur Fikri, Rizkhy Gibran Al-Ghazali, yang selalu mendoakan, memotivasi serta mendoakan saya sehingga Tugas Akhir Skripsi ini terselesaikan.
3. Khairani Syafila Prabasiwi orang yang selalu ada dalam susah, sedih, maupun senang, orang yang selalu mensupport saya dalam keadaan apapun terimakasih yang tak terhingga saya ucapkan
4. Teman teman FIK selama saya kuliah, yang selalu menjadi teman setia menemani, hingga saya dapat menyelesaikan kuliah ini
5. Teman teman “Bro” Piknik yang sudah menemani hingga tugas akhir ini terselesaikan
6. Teman teman “*Coachluk Gengs*” yang selalu ada dalam segala kondisi memotivasi saya hingga saya bisa menyelesaikan tugas akhir skripsi ini

**PENGARUH LATIHAN SET TETAP REPETISI MENINGKAT DAN SET
MENINGKAT REPETISI TETAP TERHADAP PENINGKATAN
KETEPATAN *LONG PASS* PEMAIN SEPAKBOLA
AKADEMI FC UNY**

Oleh:
Rizkhy Azid Fauzi
NIM. 15602241056

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan set tetap repetisi meningkat dan set meningkat repetisi tetap terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY.

Jenis penelitian yaitu eksperimen dengan desain “*two groups pre-test-post-test design*”. Populasi dalam penelitian ini adalah pemain sepakbola Akademi FC UNY yang berjumlah 24 orang, Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan *purposive sampling*, dengan kriteria (1) pemain yang masih aktif mengikuti latihan, (2) tidak dalam keadaan sakit, (3) Kehadiran pada saat *treatment* minimal 75%, (4) Sanggup mengikuti seluruh program latihan yang telah disusun. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi berjumlah 16 pemain. Sampel dikenai *pretest* untuk menentukan kelompok *treatment*, diranking nilai *pretest*-nya, kemudian dipasangkan dengan pola A-B-B-A. Instrumen menggunakan tes *passing* lambung Bobby Charlton, dengan validitas 0,851 dan reliabilitas 0,823. Analisis data menggunakan uji t taraf signifikansi 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Ada pengaruh yang signifikan latihan set tetap repetisi meningkat terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY, dengan nilai signifikansi $0,013 < 0,05$, dan kenaikan persentase sebesar 22,61%. (2) Ada pengaruh yang signifikan latihan set meningkat repetisi tetap terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY, dengan nilai signifikansi $0,034 < 0,05$, dan kenaikan persentase sebesar 16,10%. (3) Tidak ada perbedaan yang signifikan latihan set tetap repetisi meningkat dan set meningkat repetisi tetap terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY, dengan nilai sig, $0,690 > 0,05$.

Kata kunci: set tetap repetisi meningkat, set meningkat repetisi tetap, ketepatan *long pass*

KATA PENGANTAR

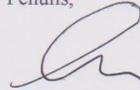
Puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Pengaruh Latihan Set Tetap Repetisi Meningkat dan Set Meningkat Repetisi Tetap terhadap Peningkatan Ketepatan *Long Pass* Pemain Sepakbola Akademi FC UNY“ dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. OR. Mansur, M.S., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Nawan Primasoni, M.Or., selaku Penguji Utama dan Ratna Budiarti, M.Or., selaku Sekretaris yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.
3. CH. Fajar Sri Wahyuniati, M.Or., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya Tugas Akhir Skripsi ini.
4. Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
5. Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S., Penasehat Akademik, yang telah membimbing saya selama ini.
6. Pengurus, pelatih, dan Pemain Sepakbola Akademi FC UNY, yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
7. Teman-teman seperjuangan yang telah mendukung saya dan berbagi ilmu serta nasihat dalam menyelesaikan tugas skripsi.

8. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah berikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Allah SWT/Tuhan Yang Maha Esa*) dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, Agustus 2019
Penulis,



Rizkhy Azid Fauzi
NIM. 15602241056

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iv |
| HALAMAN MOTTO | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vi |
| ABSTRAK | vii |
| KATA PENGANTAR | viii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| | |
| BAB I. PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 7 |
| C. Batasan Masalah..... | 8 |
| D. Rumusan Masalah | 8 |
| E. Tujuan Penelitian | 8 |
| F. Manfaat Penelitian | 9 |
| | |
| BAB II. KAJIAN PUSTAKA | |
| A. Kajian Teori | 10 |
| 1. Hakikat Sepakbola..... | 10 |
| 2. Latihan Teknik <i>Long Pass</i> | 14 |
| 3. Hakikat Latihan | 20 |
| 4. Hakikat Ketepatan | 55 |
| 5. <i>Football Club</i> UNY (FC UNY)..... | 58 |
| B. Penelitian yang Relevan..... | 59 |
| C. Kerangka Berpikir | 62 |
| D. Hipotesis Penelitian..... | 64 |
| | |
| BAB III. METODE PENELITIAN | |
| A. Jenis Penelitian | 65 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian | 65 |
| C. Definisi Operasional Variabel..... | 66 |
| D. Populasi dan Sampel Penelitian | 67 |
| E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data | 68 |
| F. Teknik Analisis Data | 70 |
| | |
| BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | |
| A. Hasil Penelitian | 72 |

| | |
|---|-----------|
| 1. Deskripsi Data Hasil Penelitian..... | 72 |
| 2. Hasil Uji Prasyarat..... | 75 |
| 3. Hasil Uji Hipotesis | 76 |
| B. Pembahasan | 78 |
| C. Keterbatasan Penelitian | 84 |
| | |
| BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN | |
| A. Kesimpulan | 85 |
| B. Implikasi..... | 85 |
| C. Saran | 85 |
| | |
| DAFTAR PUSTAKA | 87 |
| LAMPIRAN | 92 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 1. Struktur Permainan Sepakbola..... | 12 |
| Gambar 2. Teknik Tendangan <i>Long Pass</i> | 18 |
| Gambar 3. Model Tahapan Belajar Gerak | 51 |
| Gambar 4. Bagan Alur Kerangka Berpikir | 63 |
| Gambar 5. <i>Two Group Pretest-Posttest Design</i> | 63 |
| Gambar 6. Daerah Sasaran Tes <i>Passing</i> Lambung..... | 69 |
| Gambar 7. Diagram Batang Pretest dan Posttest Ketepatan <i>Long Pass</i> pada Pemain Sepakbola FC UNY Kelompok Latihan Set Tetap Repetisi Meningkatkan (A) | 73 |
| Gambar 8. Diagram Batang <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Ketepatan Long Pass pada Pemain Sepakbola FC UNY Kelompok Latihan Set Meningkatkan Repetisi Tetap (B)..... | 75 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 1. Program Latihan Set Tetap Repetisi Meningkatkan dan Set Meningkatkan Repetisi Tetap untuk Ketepatan <i>Long Pass</i> | 53 |
| Tabel 2. Jadwal Pelaksanaan <i>Treatment</i> | 66 |
| Tabel 3. Teknik Pembagian Sampel dengan <i>Ordinal Pairing</i> | 66 |
| Tabel 4. Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Ketepatan <i>Long Pass</i> Kelompok A..... | 72 |
| Tabel 5. Deskriptif Statistik <i>Pretest</i> dan <i>Posttest Long Pass</i> Kelompok A..... | 72 |
| Tabel 6. Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Ketepatan <i>Long Pass</i> Kelompok B..... | 73 |
| Tabel 7. Deskriptif Statistik <i>Pretest</i> dan <i>Posttest Long Pass</i> Kelompok B | 74 |
| Tabel 8. Rangkuman Hasil Uji Normalitas | 75 |
| Tabel 9. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas | 75 |
| Tabel 10. Uji-t Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Ketepatan <i>Long Pass</i> Kelompok Latihan Set Tetap Repetisi Meningkatkan | 76 |
| Tabel 11. Uji-t Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> Ketepatan <i>Long Pass</i> Kelompok Latihan Set Meningkatkan Repetisi Tetap | 77 |
| Tabel 12. Uji t Kelompok A dengan Kelompok B | 78 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari Fakultas | 93 |
| Lampiran 2. Surat Keterangan Permohonan Pembimbing | 94 |
| Lampiran 3. Surat Keterangan Permohonan Asisten Pelatih | 95 |
| Lampiran 4. Surat Keterangan Pemain..... | 96 |
| Lampiran 5. Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 99 |
| Lampiran 6. Deskriptif Statistik | 101 |
| Lampiran 7. Uji Normalitas dan Homogenitas..... | 103 |
| Lampiran 8. Analisis Uji t | 104 |
| Lampiran 9. Tabel t | 106 |
| Lampiran 10. Presensi Latihan | 107 |
| Lampiran 11. Program Latihan..... | 108 |
| Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian | 109 |

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sepakbola merupakan olahraga yang paling populer didunia. Di Indonesia banyak terdapat klub-klub sepakbola dari klub amatir yang berkompetisi dari tingkat Pengcab (Pengurus Cabang) PSSI (Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia), Divisi III, Divisi II dan Divisi I PSSI Pusat sampai klub Non Amatir yang berkompetisi ditingkat divisi utama dan Liga Super Indonesia (Primasoni & Sulistiyono, 2010). Teknik dasar bermain sepakbola merupakan semua gerakan yang diperlukan untuk bermain sepakbola, dan untuk dapat bermain sepakbola dengan baik, seorang pemain perlu meningkatkan keterampilan teknik dasar sepakbola tersebut. Fuchs, et.al, (2014: 12) menyatakan “keterampilan teknik bermain sepakbola terdiri dari menendang, *passing*, *trapping*, *dribbling*, *volleying*, *heading*, dan *throw in*”.

Salah satu teknik yang penting dalam sepakbola yaitu *passing*. *Passing* sebagai salah satu teknik dasar dalam permainan sepakbola yang dilakukan dengan cara menendang bola ke sasaran yang telah ditentukan, harus dikuasai oleh seorang pemain, karena keterampilan tersebut (tendangan) membantu dalam membangun serangan ke arah pertahanan lawan dan sekaligus menciptakan peluang-peluang untuk terjadinya gol. Teknik *passing*, seorang pemain harus memperhatikan aspek-aspek yang mempengaruhinya, seperti akurasi, pandangan, tenaga dan gerakan, sehingga memberikan hasil yang memuaskan.

Mengumpan atau *passing* merupakan hal yang pokok dalam permainan sepakbola, tanpa mengabaikan pentingnya teknik yang lain. Teknik *passing* sepakbola menurut keadaannya dibagi menjadi dua, yakni *passing* lambung dan *passing* datar (bawah menyusur tanah). Teknik *passing*, bagian tubuh yang banyak memegang peranan penting adalah kaki. Dimana kekuatan tungkai merupakan salah satu yang memegang peranan yang penting dalam keberhasilan *passing* bola ke sasaran.

Teknik *long pass* digunakan untuk melakukan tendangan bebas, seperti yang dikemukakan oleh Herwin (2004: 28), bahwa menendang bola atas atau melambung (*long-passing*) sering dilakukan saat terjadi pelanggaran di lapangan tengah, umpan bola dari samping (*crossing*), tendangan sudut. Klub Barcelona yang terkenal dengan gaya permainan “Tiki-taka” pun, mempunyai akurasi *passing* lambung yang baik untuk menyempurnakan strategi dari pelatih. Oleh karena itu, program latihan yang baik perlu dilakukan untuk dapat menguasai teknik *passing* lambung atau *long pass* agar mencapai prestasi yang maksimal. Hasil tendangan lambung menurut tinggi rendahnya lambungan bola adalah sebagai berikut: (1) Tendangan bola rendah, bola bergulir di atas tanah sampai melambung setinggi lutut, (2) Tendangan bola melambung lurus atau melambung sedang, lambungan setinggi antara lutut sampai kepala, (3) Tendangan bola melambung tinggi, paling rendah setinggi kepala dengan ukuran dalam meter 165-180 cm (Andriyono, 2011: 27).

Kemampuan mengoper atau mengumpan bola yang baik sangat berguna dalam mempertahankan daerah pertahanan dan membangun penyerangan, selain

itu mengoper juga membutuhkan teknik yang baik, agar nanti bola tetap dalam penguasaan yang baik pula oleh rekan satu tim. Umpan yang baik akan membawa arah yang terbuka dan dapat mengendalikan permainan saat akan membangun strategi pertahanan maupun penyerangan. Pentingnya teknik *long pass* dalam sepakbola memerlukan beberapa syarat tertentu sebagai dasar dalam melakukan teknik *long pass*, di antaranya *power* otot tungkai untuk tenaga supaya bola dapat melambung dan tepat ke arah sasaran yang jauh. Hal penting dalam melakukan *long passing* salah satunya adalah kecermatan. Kecermatan dalam melakukan *long pass* menentukan ke arah sasaran. Saat melakukan *long pass*, pemain harus benar-benar siap dan cermat, sehingga konsentrasi pada bola dan sasaran yang dituju. Di samping itu kontrol terhadap perkenaan bola juga sangat penting, dalam arti keras dan akurat akan menentukan keberhasilan *long pass*. Pemain yang memiliki hal tersebut dan menguasai teknik menendang bola serta memiliki tingkat konsentrasi yang baik maka akan dapat menguasai situasi tersebut, sehingga pada saat menendang bola dalam hal ini (*long passing*) akan terarah dengan baik dan sesuai sasaran yang tepat. Untuk melakukan menendang bola (*long passing*) dengan baik yang tepat sasaran dan juga untuk mendapatkan permainan yang baik dibutuhkan tingkat konsentrasi yang kuat agar dalam permainan dapat menunjukkan performa yang baik (Febrianto, 2016: 85)

Permainan sepakbola terdapat berbagai macam bentuk *long pass* dengan ragam kegunaan masing-masing, di antaranya *long pass* melengkung ke dalam, melengkung keluar, parabol, dan *drive* (datar). *Long pass* melengkung digunakan untuk mengumpan silang untuk mengelabui lawan, bola parabol biasanya

penjaga gawang yang melakukan teknik ini, dan untuk *long pass drive* dimanfaatkan dalam mengirim umpan dengan cepat dalam proses serangan balik. Mahbubi & Adi (2016: 75) menjelaskan ditinjau dari fungsinya, mengumpan jauh (*long pass*) memiliki kontribusi besar yaitu, untuk memberikan umpan jarak jauh yang menyusur tanah maupun bola lambung dan umpan ke daerah gawang lawan. Umpan-umpan yang tepat dan akurat akan memudahkan teman seregu untuk menerima ataupun menyelesaikannya dengan mencetak gol ke gawang lawan. Selain itu, tendangan *long pass* memiliki efektivitas yang cukup baik, bila bola dalam keadaan melambung di atas sangat kecil kemungkinan untuk digagalkan oleh lawan. Pentingnya peranan tendangan *long pass*, maka dari itu harus dilatih dan dikembangkan secara sistematis dan kontinyu. Adapun prinsip teknik menendang *long pass* yang harus diketahui yaitu: kaki tumpu, kaki untuk menendang (kanan atau kiri), gerakan ayunan kaki, pandangan mata, bagian bola yang ditendang, sikap badan setelah menendang.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada saat menjadi pemain FC UNY dan PPL pada bulan Oktober-Desember 2018, pada saat latihan dan pertandingan, masih terlihat pemain dalam melakukan teknik *long pass* tingkat akurasi kurang baik. Sebenarnya pemain memiliki *power* tungkai yang kuat, hal tersebut terlihat dari jauhnya tendangan *long pas* pemain, masalahnya lebih kepada ketepatan tendangan *long pas*. Kesalahan lain yang sering dilakukan di antaranya, teknik tendangan, perkenaan kaki pada bola, dan tumpuan kaki saat melaksanakan *long pass*. Apabila ini tidak diatasi, maka akan merugikan bagi tim pada saat pertandingan. Jika dipersentasekan, rata-rata persentase keberhasilan

long pass 27,38% di setiap pertandingan. Dimulai dari umpan lambung ke depan, umpan lambung silang, tendangan penjuror serta tendangan bebas yang seharusnya bisa dimanfaatkan untuk mencetak gol. Dari hal tersebut tentu terjadi kesenjangan antara instruksi pelatih terhadap target yang dituju dengan hasil eksekusi atlet di lapangan. Kesenjangan implementasi teknik *long pass* khususnya dalam tingkat akurasi yang rendah perlu dibenahi pada sesi latihan.

Setiap pemain dalam melakukan *long pass* mempunyai ketepatan yang berbeda-beda, ini terlihat sekali pada saat bermain. Teknik yang salah atau tidak tepat juga merupakan salah satu faktor penyebab kekalahan dalam sebuah pertandingan. Atlet masih menganggap bahwa *long pass* hanyalah sebuah teknik untuk memindahkan bola ke area lain dan mengirim umpan ke daerah lawan. Akurasi yang rendah mengakibatkan teman sulit untuk mengontrol dan mengarahkan bola. Pada saat latihan, masih dijumpai pelatih dalam memberikan materi *long pass* kurang memperhatikan teknik dan ketepatan pemain. Oleh karena itu, perlu diterapkan metode latihan yang tepat untuk meningkatkan ketepatan *long pass*. Kenyataan di lapangan pelatih menggunakan metode *drill* untuk meningkatkan ketepatan *long pass* sepakbola, akan tetapi metode latihan ini dirasa kurang efektif dan hasilnya masih belum maksimal, karena set dan repetisi masih kurang tepat.

Metode latihan yang sesuai sangat dibutuhkan untuk penguasaan kemampuan dasar ketepatan *long pass* di lapangan. Metode latihan adalah prosedur dan cara pemilihan jenis latihan serta penataannya menurut kadar kesulitan kompleksitas dan berat badan (Nossek, 1995: 15). Ada beberapa metode

latihan ketepatan *long pass* yang dapat digunakan, salah satunya adalah latihan *drill* tendangan *long pass* set tetap repetisi meningkat dan set meningkat repetisi tetap. Kedua metode latihan tersebut merupakan metode latihan teknik menendang *long pass*, dengan menu yang berbeda. Dalam sepakbola “latihan menendang atau membawa bola tidak boleh dianggap sebagai suatu hal remeh, dimana pertahanan yang begitu ketat masih bisa ditembus oleh tendangan-tendangan dari luar daerah kotak penalti” (Batty, 2008: 9).

Dalam suatu program latihan pelatih harus menggunakan jumlah set dan repetisi yang sesuai dengan kemampuan atlet, agar target yang diinginkan bisa tercapai. Sajoto (Chrisnanto, 2018: 34) menyatakan bahwa repetisi adalah jumlah ulangan mengangkat beban dan set adalah suatu rangkaian kegiatan dari beberapa repetisi. Latihan menggunakan repetisi sedikit dengan beban yang berat akan membentuk kekuatan, sedangkan menggunakan repetisi banyak, dengan beban ringan akan membentuk daya tahan otot.

Metode repetisi adalah metode latihan yang menekankan pada unsur pengulangan (repetisi) dengan durasi istirahat (rest interval) dan jarak (*distance*) yang tetap atau bervariasi. Istirahat latihan antar repetisi dan set bergantung pada masa pemulihan denyut nadi (kembali ke denyut nadi awal latihan inti) (Mulyawan, dkk., 2016: 2). Senada dengan pendapat tersebut, Bompas (2015) menyatakan bahwa “*An important asset of repetition method is developing willpower through the demand to perform many repetitions*”. Terdapat modal penting dalam latihan dengan menggunakan metode repetisi yaitu dapat meningkatkan atau menumbuhkan kemauan yang keras untuk menyelesaikan

seluruh tuntutan dengan repetisi yang banyak. Proses meningkatkan volume, Bompa & Haff (2009: 98) menjelaskan dengan cara “(1) meningkatkan durasi dan sesi latihan, (2) peningkatan densitas latihan per minggu, (3) meningkatkan jumlah repetisi, set, drill atau unsurunsur teknik setiap latihan, dan (4) meningkatkan jarak latihan atau durasi per repetisi atau drill”

Latihan *drill* dengan set meningkat repetisi tetap adalah latihan *drill* tendangan *long pass* dengan menggunakan jumlah ulangan yang dilakukan untuk beberapa jenis latihan dosisnya tetap sama tetapi jumlah ulangan untuk satu jenis butir latihan dosisnya meningkat. Latihan dengan set tetap repetisi meningkat adalah latihan tendangan *long pass* dengan menggunakan jumlah ulangan yang dilakukan untuk beberapa jenis latihan dosisnya meningkat tetapi jumlah ulangan untuk satu jenis butir latihan dosisnya tetap sama. Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, melatarbelakangi untuk melakukan penelitian yang berjudul ”Pengaruh latihan set tetap repetisi meningkat dan set meningkat repetisi tetap terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, masalah penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut: .

1. Rendahnya tingkat akurasi *long pass* dan gagal dalam pelaksanaan *long pass*.
2. Data pada beberapa turnamen menyatakan presentase keberhasilan *long pass* masih kurang.

3. Porsi untuk latihan *long pass* juga dirasa kurang jika dibandingkan dengan porsi latihan teknik yang lain.
4. Belum diketahui pengaruh latihan set tetap repetisi meningkat dan set meningkat repetisi tetap terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan masalah yang muncul dalam penelitian, maka perlu dibatasi Pembatasan masalah dalam penelitian yaitu pengaruh latihan set tetap repetisi meningkat dan set meningkat repetisi tetap terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, pembatasan masalah di atas, masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh latihan set tetap repetisi meningkat terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY?
2. Apakah terdapat pengaruh latihan set meningkat repetisi tetap terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY?
3. Adakah perbedaan antara latihan set tetap repetisi meningkat dan set meningkat repetisi tetap terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY?

E. Tujuan Penelitian

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

1. Pengaruh latihan set tetap repetisi meningkat terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY.
2. Pengaruh latihan set meningkat repetisi tetap terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY.
3. Perbedaan antara latihan set tetap repetisi meningkat dan set meningkat repetisi tetap terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY.

F. Manfaat Penelitian

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

1. Manfaat Teoretis

Dapat menunjukkan bukti-bukti secara ilmiah mengenai pengaruh latihan set tetap repetisi meningkat dan set meningkat repetisi tetap terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY, sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pilihan dalam meningkatkan kemampuan *long pass*.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi pembina dan pelatih dapat mengetahui kemampuan *long pass* atlet yang dilatihnya sehingga lebih siap dalam menyusun program-program latihan.
- b. Bagi atlet, atlet mampu mengetahui hasil kemampuan *long pass* dirinya sendiri maupun secara menyeluruh, sehingga atlet mengetahui kualitas awal sebagai modal awal sebelum berlatih di fase berikutnya.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hakikat Sepakbola

a. Permainan Sepakbola

Sepakbola merupakan olahraga yang paling populer di dunia, tidak terkecuali di Indonesia. Sepakbola adalah permainan yang paling sederhana yang mengasyikkan, peraturan yang sederhana, dan tidak terlalu memerlukan biaya yang mahal karena dalam memainkan permainan ini tanpa bersepatu masih bisa bermain permainan ini. Salim (2008: 10) menyatakan bahwa “pada dasarnya sepakbola adalah olahraga yang memainkan bola dengan menggunakan kaki” Sepakbola merupakan cabang olahraga permainan yang dimainkan oleh dua regu dengan jumlah masing-masing regu terdiri dari 11 orang pemain termasuk penjaga gawang. Permainan sepakbola dibutuhkan lapangan, sepatu bola dan bola sepak. Tujuan dari permainan sepakbola adalah memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan, dan berusaha mempertahankan gawangnya agar tidak kemasukan bola (Subroto, 2009: 7.3)

Selaras dengan hal tersebut, Sucipto (2000: 7) menyatakan bahwa, “Sepakbola merupakan permainan beregu, masing-masing regu terdiri dari sebelas pemain dan salah satunya adalah penjaga gawang”. Permainan ini hampir seluruhnya menggunakan tungkai kecuali penjaga gawang yang dibolehkan menggunakan lengangnya di daerah tendangan hukumannya. Mencapai kerjasama *team* yang baik diperlukan pemain-pemain yang dapat menguasai

semua bagian-bagian dan macam-macam teknik dasar dan keterampilan sepakbola, sehingga dapat memainkan bola dalam segala posisi dan situasi dengan cepat, tepat, dan cermat artinya tidak membuang-buang energi dan waktu”.

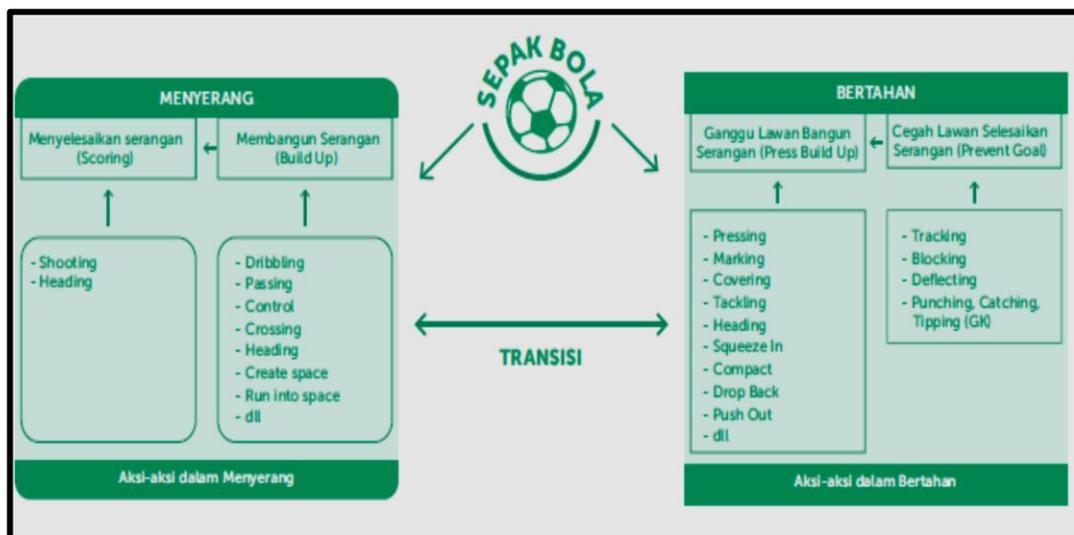
Sepakbola adalah permainan dengan cara menendang sebuah bola yang diperebutkan oleh para pemain dari dua kesebelasan yang berbeda dengan bermaksud memasukan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri jangan sampai kemasukan bola (Irianto, 2010: 3). Luxbacher (2011: 2) menjelaskan bahwa sepakbola dimainkan dua tim yang masing-masing beranggotakan 11 orang. Masing-masing tim mempertahankan sebuah gawang dan mencoba menjebol gawang lawan. Sepakbola adalah suatu permainan yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri dari sebelas pemain termasuk seorang penjaga gawang. Permainan boleh dilakukan dengan seluruh bagian badan kecuali dengan kedua lengan (tangan). Hampir seluruh permainan dilakukan dengan keterampilan kaki, kecuali penjaga gawang dalam memainkan bola bebas menggunakan anggota badannya, baik dengan kaki maupun tangan. Jenis permainan ini bertujuan untuk menguasai bola dan memasukkan ke dalam gawang lawannya sebanyak mungkin dan berusaha mematahkan serangan lawan untuk melindungi atau menjaga gawangnya agar tidak kemasukan bola (Rohim, 2008: 13).

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa sepakbola adalah suatu permainan beregu yang dimainkan masing-masing regunya terdiri dari sebelas orang pemain termasuk seorang penjaga gawang yang dimainkan dengan

tungkai, dada, kepala kecuali pejaga gawang diperbolehkan menggunakan lengan dan tangan di area kotak penalti.

b. Macam-Macam Teknik Dasar Permainan Sepakbola

Ditinjau dari pelaksanaan permainan sepakbola bahwa, gerakan-gerakan yang terjadi dalam permainan adalah gerakan-gerakan dari badan dan macam-macam cara memainkan bola. Gerakan badan dan cara memainkan bola adalah dua komponen yang saling berkaitan dalam pelaksanaan permainan sepakbola. Gerakan-gerakan maupun cara memainkan bola tersebut terangkum dalam teknik dasar bermain sepakbola. Secara umum struktur permainan sepakbola digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Struktur Permainan Sepakbola
(Sumber: PSSI, 2017: 9)

Sucipto (2000: 17) menyatakan teknik dasar dalam permainan sepakbola adalah sebagai berikut.

1) Menendang (*kicking*)

Bertujuan untuk mengumpan, menembak ke gawang dan menyapu untuk menggagalkan serangan lawan. Beberapa macam tendangan,

yaitu menendang dengan menggunakan kaki bagian dalam, kaki bagian luar, punggung kaki, dan punggung kaki bagian dalam.

- 2) Menghentikan (*stopping*)
Bertujuan untuk mengontrol bola. Beberapa macamnya yaitu menghentikan bola dengan kaki bagian dalam, menghentikan bola dengan telapak kaki, menghentikan bola dengan menghentikan bola dengan paha dan menghentikan bola dengan dada.
- 3) Menggiring (*dribbling*)
Bertujuan untuk mendekati jarak kesasaran untuk melewati lawan, dan menghambat permainan. Beberapa macamnya, yaitu menggiring bola dengan kaki bagian luar, kaki bagian dalam dan dengan punggung kaki.
- 4) Menyundul (*heading*)
Bertujuan untuk mengumpan, mencetak gol dan mematahkan serangan lawan. Beberapa macam, yaitu menyundul bola sambil berdiri dan sambil melompat.
- 5) Merampas (*tackling*)
Bertujuan untuk merebut bola dari lawan. Merampas bola bisa dilakukan dengan sambil berdiri dan sambil meluncur.
- 6) Lempar ke dalam (*throw-in*)
Lemparan ke dalam dapat dilakukan dengan awalan ataupun tanpa awalan.
- 7) Menjaga gawang (*kiper*)
Menjaga gawang merupakan pertahanan terakhir dalam permainan sepakbola. Teknik menjaga gawang meliputi menangkap bola, melempar bola, menendang bola.

Herwin (2004: 21) menyatakan permainan sepakbola mencakup 2 (dua) kemampuan dasar gerak atau teknik yang harus dimiliki dan dikuasai oleh pemain meliputi:

- 1) Gerak atau teknik tanpa bola
Selama dalam sebuah permainan sepakbola seorang pemain harus mampu berlari dengan langkah pendek maupun panjang, karena harus merubah kecepatan lari. Gerakan lainnya seperti: berjalan, berjingkat, melompat, meloncat, berguling, berputar, berbelok, dan berhenti tiba-tiba.
- 2) Gerak atau teknik dengan bola
Kemampuan gerak atau teknik dengan bola meliputi: (a) Pengenalan bola dengan bagian tubuh (*ball feeling*) bola (*passing*), (b) Menendang bola ke gawang (*shooting*), (c) Menggiring bola (*dribbling*), (d) Menerima bola dan menguasai bola (*receiveing and controlling the ball*), (e) Menyundul bola (*heading*), (f) Gerak tipu (*feinting*), (g) Merebut bola (*sliding tackle-shielding*), (h) Melempar bola ke dalam (*throw-in*), (i) Menjaga gawang (*goal keeping*).

Unsur teknik tanpa bola maupun teknik dengan bola pada prinsipnya memiliki keterkaitan yang erat dalam pelaksanaan bermain sepakbola. Kedua teknik tersebut saling mendukung dan saling berhubungan. Kedua teknik dasar tersebut harus mampu diaplikasikan dan dikombinasikan di dalam permainan menurut kebutuhannya. Kualitas dan kemampuan teknik yang baik akan mendukung penampilan seorang pemain dan kerjasama tim. Semakin baik kualitas teknik yang dimiliki, maka penguasaan permainan akan semakin baik, sehingga akan memberikan peluang untuk memenangkan pertandingan.

2. Hakikat Teknik *Long Pass*

a. Pengertian *Long Pass*

Salah satu teknik menendang yang harus dikuasai oleh pemain sepakbola yaitu teknik *long pass*. Komarudin (2011: 70-110) menyatakan menendang bola (*passing*) dapat dibedakan menjadi 3, yaitu: (1) Operan pendek (*short passing*), (2) Operan panjang atas (*long passing*), dan (3) Menendang bola ke gawang (*shooting*). Operan panjang (*long passing*) biasanya dilakukan saat terjadi pelanggaran di lapangan tengah, tendangan ke gawang, tendangan penjurus, serta umpan lambung dari sisi lapangan (*crossing*) yang sering memudahkan striker mencetak gol. Menurut Andriadi (2017: 166) “*passing* jarak jauh (*long pass*) digunakan untuk mengumpan bola ke rekan satu tim atau ruang gerak yang ditempati rekan satu tim yang jarak antara pemain dengan bola setidaknya 30 meter”.

Menurut Harvey (2003: 3) adapun teknik menendang bola sesuai perkenaan kaki adalah sebagai berikut: (a) menendang dengan menggunakan kaki

bagian dalam mulai dari ibu jari sampai pergelangan kaki, (b) menendang dengan menggunakan kaki bagian luar mulai dari jari kelingking sampai pergelangan kaki, (c) menendang dengan menggunakan kaki bagian atas (kura-kura) adalah dimana tali sepatu berada, tidak termasuk jari-jari kaki. Salah satu teknik menendang dalam sepakbola yaitu teknik *long passing*. *Sport Science* (dalam Anshori, 2016) menjelaskan *long pass* merupakan salah satu dari teknik dasar dalam sepakbola. *Long pass* dilakukan dengan cara menendang bola dengan melambung yang bertujuan untuk memberikan umpan kepada teman, atau bisa juga dilakukan oleh pemain bola untuk membuang bola sejauh-jauhnya. Gill (2003: 145) *long pass* merupakan salah satu dari teknik dasar dalam sepakbola. *Long passing* dilakukan dengan cara menendang bola dengan melambung yang bertujuan untuk memberikan umpan kepada teman, atau bisa juga dilakukan oleh pemain bola untuk membuang bola sejauh-jauhnya. Dalam *long pass* ada beberapa hal yang harus diperhatikan, antara lain kaki tumpuan harus berada tepat di sisi bola, posisi kaki ayun, perkenaan bola yang ditendang, sikap badan dari awal menendang hingga sikap membuang badan setelah menendang, hingga pandangan mata yang harus memperhatikan bola dan kawan sekaligus.

Coggin (2002: 132) menyatakan bahwa “*When the player in possession kicks the ball to a teammate. Passes can be long or short but must remain within the field of play*”. Pengertiannya adalah ketika pemain yang sedang menguasai bola memberikan kepada teman satu tim dengan *passing* jauh atau dekat dalam batas lapangan pertandingan. Sucipto (2000: 21) menyatakan *long pass* adalah menendang dengan menggunakan punggung kaki bagian dalam. Pada umumnya

menendang dengan menggunakan punggung kaki bagian dalam digunakan untuk mengumpan jarak jauh.

Dari beberapa definisi di atas penulis mengambil kesimpulan bahwa tendangan *long pass* adalah tendangan yang jaraknya cukup jauh dengan tujuan untuk menghentikan serangan lawan dan menyelamatkan daerahnya dan memberikan operan atau umpan ke depan kepada teman satu timnya yang berada di depan untuk melakukan penyerangan secepat mungkin ke daerah lawan.

b. Analisis Gerak Tendangan *Long Pass*

Soedarminto (1999: 72) menyatakan bahwa gerakan menendang bola dalam kinesiologi termasuk gerakan rotasi atau gerakan *angular* (berputar). Gerakan berputarnya adalah berputarnya tungkai bawah pada sendi lutut dan berputarnya paha pada sendi pinggul dimana jarak yang ditempuh berupa busur lingkaran. Dalam hal ini segmen-segmen tubuh yang bergerak (kaki ayun) merupakan radius lingkaran. Pada permainan sepakbola teknik tendangan *long pass* merupakan salah satu tendangan yang di butuhkan oleh sebagian anggota tim sepakbola, terutama pemain belakang. Untuk mengetahui cara melakukan teknik tendangan *long pass*, di bawah ini penulis mencantumkan langkah-langkah teknik tendangan *long pass* dari beberapa ahli, sebagai berikut:

Mielke (2007: 23) menyatakan bahwa teknik *passing* lambung sebagai berikut:

- 1) Menggunakan punggung kaki, bukan kaki bagian dalam.
- 2) Perkenaan pada bola bagian bawah.
- 3) Ayunan kaki lurus mengarah kepada sasaran yang dituju.
- 4) Pada saat menyentuh bola, posisi tubuh sedikit miring ke belakang.
- 5) Letakkan dengan kuat kaki yang digunakan sebagai tumpuan, sedikit di depan bola dan agak menyamping.

- 6) Rentangkan tangan untuk mendapatkan keseimbangan pada saat perkenaan dengan bola dan setelah menendang bola.

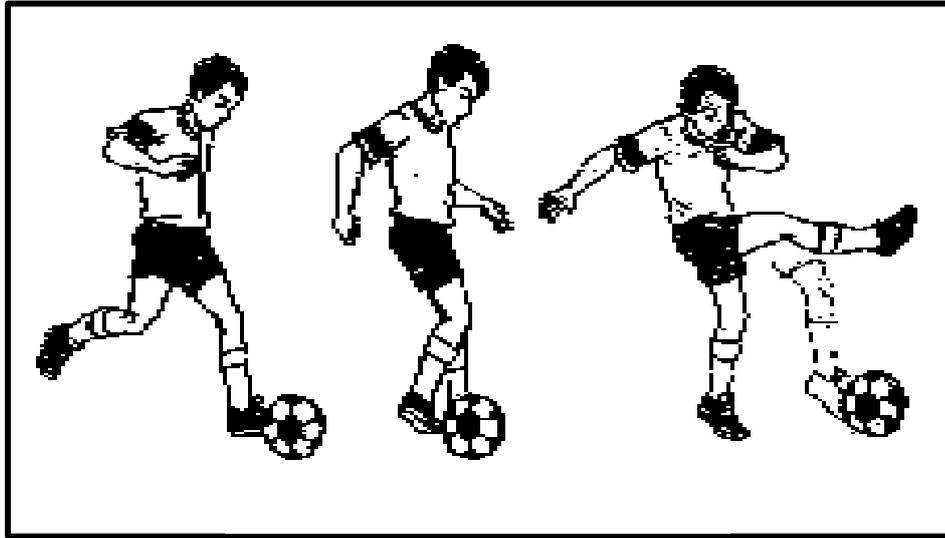
Sukatamsi (2001: 34) menyatakan bahwa prinsip-prinsip menendang bola dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Pandangan mata ke arah posisi bola dan ke arah sasaran kemana bola akan ditendang. Saat menendang bola mata harus melihat pada bola dan bagian bola yang akan ditendang, kemudian pandangan ke arah jalannya bola.
- 2) Kaki menumpu pada tanah pada persiapan akan menendang bola dan kaki tumpu merupakan letak titik berat badan.
- 3) Kaki yang menendang adalah kaki yang dipergunakan untuk menendang bola.
- 4) Bagian bola yang ditendang merupakan bagian bola di sebelah mana yang ditendang, ini akan menentukan arah dan jalannya bola
- 5) Sikap badan pada waktu menendang bola sangat dipengaruhi oleh posisi atau letak kaki tumpu terhadap bola.

Sucipto (2000: 21) menjelaskan analisis gerak menendang dengan punggung kaki bagian dalam adalah sebagai berikut:

- 1) Posisi badan berada di belakang bola, sedikit serong $\pm 40^\circ$ dari garis lurus bola, kaki tumpu diletakan di samping belakang bola ± 30 cm dengan ujung kaki membuat sudut $\pm 40^\circ$ dengan garis lurus bola.
- 2) Kaki tendang berada di belakang bola dengan ujung kaki serong $\pm 40^\circ$ ke arah luar. Kaki tendang tarik ke belakang dan ayunkan ke depan sehingga mengenai bola. Perkenaan kaki pada bola tepat dipunggung kaki bagian dalam dan tepat pada tengah bawah bola dan pada saat kaki mengenai bola, pergelangan kaki ditegangkan.
- 3) Gerak lanjutan kaki tegang diangkat dan diarahkan ke depan.
- 4) Pandangan mengikuti jalannya bola ke sasaran.
- 5) Lengan dibuka berada disamping badan sebagai keseimbangan.

Untuk memperjelas gerakan tendangan *long passing* ini penulis mencantumkan gambar mulai dari awalan atau persiapan, pelaksanaan, dan *follow through* pada gambar di bawah ini, agar teknik gerakan menendang bola sesuai dalam penelitian ini.



Gambar 2. Teknik Tendangan *Long Pass*
(Sumber: Sucipto, 2000)

Berdasarkan langkah-langkah teknik tendangan *long pass* dari beberapa ahli di atas, penulis menyimpulkan bahwa cara-cara dalam melakukan tendangan *long pass* adalah sebagai berikut:

- 1) Posisi badan di belakang bola dan serong $\pm 40^\circ$ dari garis lurus bola. Kaki tumpu diletakan di samping belakang bola ± 30 cm dengan ujung kaki membuat sudut $\pm 40^\circ$ dengan garis lurus bola
- 2) Pandangan mata ke arah posisi bola dan ke arah sasaran kemana bola akan ditendang. Saat menendang bola mata harus melihat pada bola dan bagian bola yang akan ditendang, kemudian pandangan ke arah jalannya bola.
- 3) Kaki menumpu pada tanah pada persiapan akan menendang bola dan kaki tumpu merupakan letak titik berat badan.
- 4) Gunakan gerakan akhir yang penuh saat menggerakkan kura-kura kaki pada titik kontak dengan bola.

c. Analisis Gerak Tendangan *Long Pass*

Menendang dalam hal ini adalah melakukan *passing* (mengumpan) *long pass*. *Passing* merupakan teknik mengumpan bola kepada regu tim, umpan yang baik dan benar akan memudahkan teman untuk menerima bola. Dengan demikian ketika seorang pemain melakukan umpan *long pass* harus diikuti dengan kontrol bola yang baik. Umpan-umpan yang tepat dan akurat akan memudahkan teman seregu untuk menerima ataupun menyelesaikannya dengan mencetak gol ke gawang lawan. Selain itu, tendangan *long pass* memiliki efektivitas yang cukup baik, bila bola dalam keadaan melambung di atas sangat kecil kemungkinan untuk digagalkan oleh lawan. Pentingnya peranan tendangan *long pass*, maka dari itu harus dilatih dan dikembangkan secara sistematis dan kontinyu. Adapun prinsip teknik menendang *long pass* yang harus diketahui yaitu: kaki tumpu, kaki untuk menendang (kanan atau kiri), gerakan ayunan kaki, pandangan mata, bagian bola yang ditendang, sikap badan setelah menendang. Untuk dapat melakukan tendangan *long pass* dalam sepakbola dengan hasil yang maksimal disamping membutuhkan kondisi fisik yang baik juga memerlukan penguasaan teknik menendang yang benar.

Melakukan *passing* lambung yang tepat pada sasaran yang diinginkan tidaklah mudah. Banyak faktor yang mempengaruhinya, misalnya akurasi (ketepatan), lawan yang selalu menghalang-halangi, konsentrasi, *feeling* dan lain sebagainya. Ditinjau dari fungsinya, *passing* atas (melambung) memiliki kontribusi besar yaitu, untuk memberikan umpan-umpan jarak jauh atau umpan ke daerah gawang lawan. Umpan-umpan yang tepat dan akurat akan memudahkan

teman seregunya untuk menerimanya atau menyelesaikannya mencetak gol ke gawang lawan. Selain itu, tendangan melambung memiliki efektivitas yang cukup baik, karena bola di atas sangat kecil kemungkinan untuk digagalkan oleh lawan (Anindhika, 2016: 36).

Long pass ini bisa menjadi solusi bagi pemain dalam menghasilkan gol, dimana di dalam *long pass* ini dapat dilakukan untuk *crossing* (umpan silang), menyapu dari halangan lawan, *free kick* (tendangan bebas) dan *corner kick* (tendangan penjuru), jika *long pass* ini bisa dimaksimalkan maka akan memudahkan *striker* dalam mencetak gol. Umpan *longpass* inipun dilakukan agar para pemain lawan sulit untuk merebut bola dari permainan. Di dalam *long pass* pun diperlukan unsur ketepatan di dalam nya dimana Ketepatan merupakan kemampuan untuk mengarahkan gerakan ke suatu sasaran dengan tujuan yang tepat. Adapun menurut peneliti lain menyebutkan bahwa ketepatan merupakan kemampuan di dalam seseorang untuk mengendalikan gerak bebas dalam susatu sasaran (Sucipto, 2000: 37).

3. Hakikat Latihan

a. Pengertian Latihan

Fox, Bowers, & Foss (dalam Budiwanto, 2012: 16), menyatakan latihan adalah suatu program latihan fisik untuk mengembangkan kemampuan seorang atlet dalam menghadapi pertandingan penting. Peningkatan kemampuan keterampilan dan kapasitas energi diperhatikan sama. Latihan adalah proses melakukan kegiatan olahraga yang telah direncanakan secara sistematis dan terstruktur dalam jangka waktu yang lama untuk meningkatkan kemampuan gerak

baik dari segi fisik, teknik, taktik, dan mental untuk menunjang keberhasilan siswa atau atlet dalam memperoleh prestasi olahraga yang maksimal (Langga & Supriyadi, 2016: 91).

Latihan (*training*) adalah suatu proses berlatih yang sistematis yang dilakukan secara berulang-ulang, dan yang kian hari jumlah beban pelatihannya kian bertambah (I Putu Eri Kresnayadi & Arisanthi Dewi, 2017). Latihan dapat didefinisikan sebagai peran serta yang sistematis dalam latihan yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas fungsional fisik dan daya tahan latihan. Latihan merupakan suatu proses pengulangan kegiatan fisik yang disusun secara sistematis dengan adanya peningkatan beban berupa rangsangan (stimulus) yang nantinya bisa diadaptasi oleh tubuh melalui pendekatan ilmiah yang berdasar pada prinsip-latihan untuk meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional tubuh, dan kualitas psikis (I Putu Eri Kresnayadi, 2016).

Pengertian latihan berasal dari *practice*, *exercise*, dan *training*. Pengertian latihan yang berasal dari kata *practice* adalah aktivitas untuk meningkatkan keterampilan (kemahiran) berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraga (Sukadiyanto, 2011: 7). Latihan merupakan cara seseorang untuk mempertinggi potensi diri, dengan latihan, dimungkinkan untuk seseorang dapat mempelajari atau memperbaiki gerakan-gerakan dalam suatu teknik pada olahraga yang digeluti.

Pengertian latihan yang berasal dari kata *exercise* adalah perangkat utama dalam proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi organ tubuh manusia, sehingga mempermudah olahragawan dalam penyempurnaan geraknya

(Sukadiyanto, 2011: 8). Sukadiyanto (2011: 6) menambahkan latihan yang berasal dari kata *training* adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang berisikan materi teori dan praktik, menggunakan metode, dan aturan, sehingga tujuan dapat tercapai tepat pada waktunya. Bumpa (2015: 3) menjelaskan “*training is a systematic activity of long duration, progressively and individually graded, aiming at modeling the human’s physiological and physiological functions to meet demanding tasks*”. Artinya latihan adalah suatu aktivitas olahraga yang dilakukan secara sistematis dalam waktu yang lama ditingkatkan secara progresif dan individual mengarah kepada ciri-ciri fungsi fisiologis dan psikologis untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan

Bumpa (2015: 2) menyatakan selama melakukan latihan, setiap olahragawan akan mengalami banyak reaksi pengalaman yang dirasakan secara berulang-ulang, beberapa diantaranya mungkin dapat diramalkan dengan lebih tepat dibandingkan dengan lainnya. Bentuk pengumpulan informasi dari proses latihan termasuk diantaranya yang bersifat faali, biokimia, kejiwaan, sosial, dan juga informasi yang bersifat metodologis. Walau semua informasi ini berbeda-beda, tetapi datang dari sumber yang sama yaitu olahragawan dan juga dihasilkan oleh proses yang sama yakni proses latihan. Sukadiyanto, (2011: 1) menambahkan bahwa latihan merupakan suatu proses perubahan ke arah yang lebih baik, yaitu untuk meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh, dan kualitas psikis anak latihan. Pendapat lain, menurut Harre (2012: 1) latihan (*training*) olahraga adalah proses penyempurnaan berolahraga

melalui pendekatan ilmiah yang berdasarkan prinsip-prinsip latihan, secara teratur dan terencana sehingga mempertinggi kemampuan dan kesiapan olahragawan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa latihan adalah suatu proses penyempurnaan kerja/olahraga yang dilakukan oleh atlet secara sistematis, berulang-ulang, dan berkesinambungan dengan kian hari meningkatkan jumlah beban latihannya untuk mencapai prestasi yang diinginkan.

b. Prinsip-Prinsip Latihan

Prinsip latihan merupakan hal-hal yang harus ditaati, dilakukan atau dihindari agar tujuan latihan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Prinsip-prinsip latihan memiliki peranan penting terhadap aspek fisiologis dan psikologis bagi olahragawan (Sukadiyanto, 2011: 13). Dengan memahami prinsip-prinsip latihan akan mendukung upaya dalam meningkatkan kualitas suatu latihan. Selain itu, akan dapat menghindarkan olahragawan dari rasa sakit dan timbulnya cedera selama dalam proses latihan. Selain itu, akan dapat menghindarkan olahragawan dari rasa sakit atau timbulnya cedera selama dalam proses latihan. “Dalam satu kali tatap muka seluruh prinsip latihan dapat diterapkan secara bersamaan dan saling mendukung. Apabila ada prinsip latihan yang tidak diterapkan, maka akan berpengaruh terhadap keadaan fisik dan psikis olahraga.

Harsono (2015: 51) menyatakan dengan pengetahuan tentang prinsip-prinsip training tersebut atlet akan lebih cepat meningkat prestasinya oleh karena akan lebih memperkuat keyakinannya akan tujuan-tujuan sebenarnya dari tugas-tugas serta latihan-latihannya. Reilly (2007: 2) menyatakan “*abasic principle of*

training is that the biological system to be affected is overloaded. The training stimulus or stress presented is greater than that which the individual is normally accustomed to". Prinsip dasar dari latihan adalah memberikan pengaruh maksimal terhadap sistem dalam tubuh. Stimulus latihan atau rangsang yang dilakukan lebih besar dari pada ketika individu beraktivitas normal seperti biasa.

Irianto (2009: 19) menyatakan bahwa untuk mencapai tujuan latihan atau *fitness* secara optimal, perlu mengetahui prinsip-prinsip dasar dalam latihan *fitness* yang memiliki peranan yang sangat penting terhadap aspek fisiologis maupun psikologis. Dalam suatu pembinaan olahraga hal yang dilakukan adalah pelatihan cabang olahraga tersebut. Sebelum memulai suatu pelatihan hal yang harus diketahui oleh seorang pelatih adalah prinsip latihan tersebut. Prinsip-prinsip latihan adalah yang menjadi landasan atau pedoman suatu latihan agar maksud dan tujuan latihan tersebut dapat tercapai dan memiliki hasil sesuai dengan yang diharapkan. Prinsip latihan merupakan hal-hal yang harus ditaati, dilakukan atau dihindari agar tujuan latihan dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan (Sukadiyanto, 2011: 18).

Sukadiyanto (2011: 18-23) menyatakan prinsip latihan antara lain prinsip kesiapan (*readiness*), prinsip individual, prinsip adaptasi, prinsip beban lebih (*over load*), prinsip progresif, prinsip spesifikasi, prinsip variasi, prinsip pemanasan dan pendinginan (*warm up* dan *cool-down*), prinsip latihan jangka panjang (*long term training*), prinsip berkebalikan (*reversibility*), dan prinsip sistematis. Prinsip-prinsip latihan dikemukakan Kumar (2012: 100) antara lain:

- 1) Prinsip ilmiah (*scientific way*)
- 2) prinsip individual (*individual deference*)

- 3) latihan sesuai permainan (*coaching according to the game*)
- 4) latihan sesuai dengan tujuan (*coaching according to the aim*)
- 5) berdasarkan standar awal (*based on preliminary standard*)
- 6) perbedaan kemampuan atlet (*defenrence between notice and experienced player*)
- 7) observasi mendalam tentang pemain (*all round observation of the player*)
- 8) dari dikenal ke diketahui (*from known to unknown*)
- 9) dari sederhana ke kompleks (*from simple to complex*)
- 10) tempat melatih dan literatur (*coaching venue and literature*)
- 11) memperbaiki kesalahan atlet (*rectify the defects of the olayer immediately*)
- 12) salah satu keterampilan dalam satu waktu (*one skill at a time*)
- 13) pengamatan lebih dekat (*close observation*).

Hal senada diungkapkan Singh (2012: 12) bahwa prinsip-prinsip latihan antara lain:

- 1) prinsip latihan berkelanjutan (*principles of continuity of training*)
- 2) prinsip peningkatan beban latihan (*principle of increasing of training load*)
- 3) prinsip individual (*principles of individual matter*)
- 4) prinsip partisipasi aktif (*principles of active participation*)
- 5) prinsip latihan terencana dan sistematis (*principle of planned and systematic training*)
- 6) prinsip latihan umum dan spesifik (*principle of general and specific traing*)
- 7) prinsip latihan kompetitif dan spesialisasi (*principles of competitive and specialised traing*)
- 8) prinsip kejelasan (*principles of clarity*)
- 9) prinsip berkesinambungan (*principle of cyclicity*)
- 10) prinsip memastikan hasil (*principles of ensuring results*)
- 11) prinsip beban latihan kritis (*principle of critical traing load*)
- 12) prinsip adaptasi (*principle of adaptability*)
- 13) prinsip kesamaan dan perbedaan (*principle of uniformity and differentiation*)
- 14) prinsip kesadaran (*principle of awareness*)
- 15) prinsip presentasi visual (*principle of visual presentation*)
- 16) prinsip kemungkinan (*principle of feasibility*).

Adapun prinsip-prinsip dasar dalam latihan menurut Irianto (2009: 19) adalah sebagai berikut:

- 1) Pilih latihan yang efektif dan aman
Latihan-latihan yang dipilih haruslah mampu untuk mencapai tujuan yang diinginkan secara efektif dan aman, artinya latihan yang dipilih dapat mencapai tujuan lebih cepat dan aman, bukan seperti fakta yang ada, yakni program yang ditawarkan dapat lebih cepat mencapai tujuan tetapi kurang aman atau sebaliknya aman tetapi tidak efektif/kurang cepat, sehingga yang menjalani akan merasakan kejemuhan atau kebosanan.
- 2) Kombinasi latihan dan pola hidup
Untuk mencapai tujuan latihan secara optimal disarankan jangan hanya melihat latihannya saja tetapi juga pola hidup atau kebiasaannya, yakni dalam hal pengaturan makan dan istirahatnya. Pengaturan makan dan istirahat akan sangat mempengaruhi keberhasilan latihan.

Budiwanto (2012: 17) menyatakan bahwa prinsip-prinsip latihan meliputi:

- 1) prinsip beban bertambah (*overload*)
- 2) prinsip spesialisasi (*specialization*)
- 3) prinsip perorangan (*individualization*)
- 4) prinsip variasi (*variety*)
- 5) prinsip beban meningkat bertahap (*progressive increase of load*)
- 6) prinsip perkembangan multilateral (*multilateral development*)
- 7) prinsip pulih asal (*recovery*)
- 8) prinsip reversibilitas (*reversibility*)
- 9) menghindari beban latihan berlebih (*overtraining*)
- 10) prinsip melampaui batas latihan (*the abuse of training*)
- 11) prinsip aktif partisipasi dalam latihan
- 12) prinsip proses latihan menggunakan model.

Berikut ini dijelaskan secara rinci masing-masing prinsip-prinsip latihan menurut Budiwanto (2012: 17) yaitu:

1) Prinsip Beban Lebih (*Overload*)

Konsep latihan dengan beban lebih berkaitan dengan intensitas latihan. Beban latihan pada suatu waktu harus merupakan beban lebih dari sebelumnya. Sebagai cara mudah untuk mengukur intensitas latihan adalah menghitung denyut jantung saat latihan. Pada atlet muda, denyut nadi maksimal saat melakukan latihan dapat mencapai 180-190 kali permenit. Jika atlet tersebut diberi beban latihan yang lebih, maka denyut nadi maksimal akan mendekati batas tertinggi.

Pada latihan kekuatan (*strength*), latihan dengan beban lebih adalah memberikan tambahan beban lebih berat atau memberikan tambahan ulangan lebih banyak saat mengangkat beban.

Menurut Bompa (1994) dijelaskan bahwa pemberian beban latihan harus melebihi kebiasaan kegiatan sehari-hari secara teratur. Hal tersebut bertujuan agar sistem fisiologis dapat menyesuaikan dengan tuntutan fungsi yang dibutuhkan untuk tingkat kemampuan yang tinggi. Brooks & Fahey (dalam Budiwanto, 2012: 17) menjelaskan bahwa prinsip beban bertambah (*principle of overload*) adalah penambahan beban latihan secara teratur, suatu sistem yang akan menyebabkan terjadinya respons dan penyesuaian terhadap atlet. Beban latihan bertambah adalah suatu tekanan positif yang dapat diukur sesuai dengan beban latihan, ulangan, istirahat dan frekuensi.

2) Prinsip Spesialisasi

Prinsip spesialisasi atau kekhususan latihan adalah bahwa latihan harus dikhususkan sesuai dengan kebutuhan pada setiap cabang olahraga dan tujuan latihan. Kekhususan latihan tersebut harus diperhatikan, sebab setiap cabang olahraga dan bentuk latihan memiliki spesifikasi yang berbeda dengan cabang olahraga lainnya. Spesifikasi tersebut antara lain cara melakukan atau gerakan berolahraga, alat dan lapangan yang digunakan, sistem energi yang digunakan.

Menurut Bompa (1994), bahwa latihan harus bersifat khusus sesuai dengan kebutuhan olahraga dan pertandingan yang akan dilakukan. Perubahan anatomis dan fisiologis dikaitkan dengan kebutuhan olahraga dan pertandingan tersebut. Bowers dan Fox (dalam Budiwanto, 2012: 17) mengungkapkan bahwa

dalam mengatur program latihan yang paling menguntungkan harus mengembangkan kemampuan fisiologis khusus yang diperlukan untuk melakukan keterampilan olahraga atau kegiatan tertentu.

Spesialisasi menunjukkan unsur penting yang diperlukan untuk mencapai keberhasilan dalam olahraga. Spesialisasi bukan proses unilateral tetapi satu yang kompleks yang didasarkan pada suatu landasan kerja yang solid dari perkembangan multilateral. Dari latihan pertama seorang pemula hingga mencapai atlet dewasa, jumlah volume latihan dan bagian latihan khusus, kemajuan dan keajegan ditambah. Apabila spesialisasi diperhatikan, Ozolin (dalam Budiwanto, 2012: 17) menyarankan bahwa tujuan latihan atau lebih khusus aktivitas gerak digunakan untuk memperoleh hasil latihan, yang dibagi dua: (1) latihan olahraga khusus, dan (2) latihan untuk mengembangkan kemampuan gerak. Pertama menunjuk pada latihan yang mirip atau meniru gerakan yang diperlukan dalam olahraga penting diikuti atlet secara khusus. Yang kedua menunjuk pada latihan yang mengembangkan kekuatan, kecepatan dan daya tahan. Perbandingan antara dua kelompok latihan tersebut berbeda untuk setiap olahraga tergantung pada karakteristiknya. Jadi, dalam beberapa cabang olahraga seperti lari jarak jauh, hampir 100% seluruh *volume* latihan termasuk latihan kelompok pertama, sedangkan lainnya seperti lompat tinggi, latihan tersebut hanya menunjukkan 40%. Persentase sisanya digunakan untuk olahraga yang diarahkan pada pengembangan kekuatan tungkai kaki dan *power* melompat, contoh: meloncat dan latihan beban.

Prinsip spesialisasi harus disesuaikan pengertian dan penggunaannya untuk latihan anak-anak atau junior, dimana perkembangan multilateral harus berdasarkan perkembangan khusus. Tetapi perbandingan antara multilateral dan latihan khusus harus direncanakan hati-hati, memperhatikan kenyataan bahwa peserta dalam olahraga kontemporer ada kecenderungan usia lebih muda daripada yang lebih tua, pada usia itu kemampuan yang tinggi dapat dicapai (senam, renang, dan skating). Bukan suatu kejutan banyak melihat anak-anak usia dua atau tiga tahun ada di kolam renang atau usia enam tahun ada di sanggar senam. Kecenderungan yang sama muncul pada olahraga lain juga, pelompat tinggi dan pemain basket memulai latihan pada umur delapan tahun (dalam Budiwanto, 2012: 17).

3) Prinsip Individual (Perorangan)

Bompa (1994) menjelaskan bahwa latihan harus memperhatikan dan memperlakukan atlet sesuai dengan tingkatan kemampuan, potensi, karakteristik belajar dan kekhususan olahraga. Seluruh konsep latihan harus direncanakan sesuai dengan karakteristik fisiologis dan psikologis atlet, sehingga tujuan latihan dapat ditingkatkan secara wajar. Rushall & Pyke (dalam Budiwanto, 2012: 17), menerangkan bahwa untuk menentukan jenis latihan harus disusun dengan memperhatikan setiap individu atlet. Individualisasi dalam latihan adalah satu kebutuhan yang penting dalam masa latihan dan itu berlaku pada kebutuhan untuk setiap atlet, dengan mengabaikan tingkat prestasi diperlakukan secara individual sesuai kemampuan dan potensinya, karakteristik belajar, dan kekhususan cabang olahraga. Seluruh konsep latihan akan diberikan sesuai dengan fisiologis dan

karakteristik psikologis atlet sehingga tujuan latihan dapat ditingkatkan secara wajar. Individualisasi tidak dipikir hanya sebagai suatu metode yang digunakan dalam membetulkan teknik individu atau spesialisasi posisi seorang pemain dalam tim dalam suatu pertandingan. Tetapi lebih sebagai suatu cara untuk menentukan secara obyektif dan mengamati secara subyektif. Kebutuhan atlet harus jelas sesuai kebutuhan latihannya untuk memaksimalkan kemampuannya (Bompa, 1994).

Atlet anak-anak adalah seperti pada atlet dewasa, mempunyai sistem syaraf yang relatif belum stabil, sehingga keadaan emosional mereka suatu waktu berubah sangat cepat. Fenomena ini memerlukan keselarasan antara latihan dengan semua yang terkait lainnya, terutama kegiatan sekolahnya. Selanjutnya, latihan calon atlet harus mempunyai banyak variasi, sehingga mereka akan tertarik dan tetap menjaga konsentrasi secara lebih ajeg. Juga, dalam upaya untuk meningkatkan keadaan pulih asal dari cedera, pilihan yang benar antara rangsangan latihan dan istirahat harus diusahakan. Ini terutama pada waktu latihan yang berat, dimana kehati-hatian harus diperhatikan pada waktu melakukan kegiatan dalam latihan (Bompa, 1994).

Perbedaan jenis kelamin juga berperan penting seperti juga memperhatikan kemampuan dan kapasitas seseorang dalam latihan, terutama selama masa pubertas. Seorang pelatih harus menyadari kenyataan bahwa kemampuan gerak seseorang dikaitkan dengan usia kronologis dan biologis. Perbedaan struktur anatomis dan biologis akan disesuaikan dengan layak dalam latihan. Wanita cenderung dapat menerima latihan kekuatan yang mempunyai

kegiatan terus menerus tanpa berhenti lama. Tetapi karena bentuk pinggul yang khusus dan luas dan daerah pantat yang lebih rendah, otot-otot perut harus dikuatkan dengan baik. Juga daya tahan harus diperhatikan, terutama ada perbedaan antara laki-laki dan wanita dalam tingkat besarnya intensitas yang diperbolehkan. Volume atau jumlah latihan juga secara layak sama antara pria dan wanita. Variasi kebutuhan latihan dan kemampuan wanita harus memperhatikan siklus menstruasi dan akibat dari kegiatan hormonal. Perubahan hormonal berkaitan dengan efisiensi dan kapasitas fisik dan psikis. Memerlukan perhatian lebih terhadap atlet remaja putri daripada yang sudah lebih tua atau lebih dewasa. Seperti pada atlet yang lebih muda, latihan harus dimulai dengan menyesuaikan pada latihan menengah sebelum meningkat pada latihan yang lebih sungguh-sungguh atau lebih berat. Banyaknya kerja akan ditentukan pada kemampuan dasar seseorang. Dalam beberapa keadaan, selama tahap akhir menstruasi, efisiensi latihan ditemukan lebih tinggi.

4) Prinsip Variasi

Menurut pendapat Bompa (1994), latihan harus bervariasi dengan tujuan untuk mengatasi sesuatu yang monoton dan kebosanan dalam latihan. Hazeldine (dalam Budiwanto, 2012: 17) menjelaskan bahwa latihan membutuhkan waktu yang lama untuk memperoleh adaptasi fisiologis yang bermanfaat, sehingga ada ancaman terjadinya kebosanan dan monoton. Atlet harus memiliki kedisiplinan latihan, tetapi mungkin yang lebih penting adalah memelihara motivasi dan perhatian dengan memvariasi latihan fisik dan latihan lainnya secara rutin. Masa latihan adalah suatu aktivitas yang sangat memerlukan beberapa jam kerja atlet.

Volume dan intensitas latihan secara terus menerus meningkat dan latihan diulang-ulang banyak kali. Dalam upaya mencapai kemampuan yang tinggi, volume latihan harus melampaui nilai ambang 1000 jam per tahun (Bompa, 1994).

Dalam upaya mengatasi kebosanan dan latihan yang monoton, seorang pelatih perlu kreatif dengan memiliki banyak pengetahuan dan berbagai jenis latihan yang memungkinkan dapat berubah secara periodik. Keterampilan dan latihan dapat diperkaya dengan mengadopsi pola gerakan teknik yang sama, atau dapat mengembangkan kemampuan gerak yang diperlukan dengan olahraga. Untuk pemain bola voli, atau pelompat tinggi yang berusaha memperbaiki power tungkai kaki, atau untuk setiap olahraga yang memerlukan suatu kekuatan power untuk melompat ke atas, ini perlu ditekankan pada latihan melompat setiap hari. Suatu latihan beraneka ragam dapat digunakan (*half squats, leg press, jumping squats, step ups, jumping* atau latihan lompat kursi, latihan dengan bangku (*dept jumps*) memungkinkan pelatih mengubah secara periodik dari satu latihan ke latihan yang lain, jadi kebosanan dikurangi tetapi tetap memperhatikan pengaruh latihan (Bompa, 1994).

5) Prinsip Menambah Beban Latihan secara Progresif

Prinsip latihan secara progresif menekankan bahwa atlet harus menambah waktu latihan secara progresif dalam keseluruhan program latihan. Prinsip latihan ini dilaksanakan setelah proses latihan berjalan menjelang pertandingan. Contoh penerapan prinsip latihan secara progresif adalah jika seorang atlet telah terbiasa berlatih dengan beban latihan antara 60%–70% dari kemampuannya dengan

waktu selama antara 25–30 menit, maka atlet tersebut harus menambah waktu latihannya antara 40–50 menit dengan beban latihan yang sama. Atau jika jenis latihan berupa latihan lari, disarankan menambah jarak lari lebih jauh dibanding jarak lari pada latihan sebelumnya.

Tentang prinsip latihan harus progresif, Bompa (1994) menjelaskan bahwa dalam melaksanakan latihan, pemberian beban latihan harus ditingkatkan secara bertahap, teratur dan ajeg hingga mencapai beban maksimum. Menurut pendapat Hazeldine (dalam Budiwanto, 2012: 17) program latihan harus direncanakan, beban ditingkatkan secara pelan bertahap, yang akan menjamin memperoleh adaptasi secara benar

Pengembangan kemampuan adalah langsung hasil dari banyaknya dan kualitas kerja yang diperoleh dalam latihan. Dari awal pertumbuhan sampai ke pertumbuhan menjadi atlet yang berprestasi, beban kerja dalam latihan dapat ditambah pelan-pelan, sesuai dengan kemampuan fisiologis dan psikologis atlet. Fisiologis adalah dasar dari prinsip ini, sebagai hasil latihan efisiensi fungsional tubuh, dan kapasitas untuk melakukan kerja, secara pelan-pelan bertambah melalui periode waktu yang panjang. Bertambahnya kemampuan secara drastis memerlukan periode latihan dan adaptasi yang panjang. Atlet mengalami perubahan anatomis, fisiologis dan psikologis menuntut bertambahnya beban latihan. Perbaikan perkembangan fungsi sistem saraf dan reaksi, koordinasi neuro-muscular dan kapasitas psikologis untuk mengatasi tekanan sebagai akibat beban latihan berat, berubah secara pelan-pelan, memerlukan waktu dan kepemimpinan (Bompa, 1994).

Prinsip beban latihan bertambah secara pelan-pelan menjadi dasar dalam menyusun rencana latihan olahraga, mulai dari siklus mikro sampai ke siklus olimpiade, dan akan diikuti oleh semua atlet yang memperhatikan tingkat kemampuannya. Nilai perbaikan kemampuan tergantung secara langsung pada nilai dan kebiasaan dalam peningkatan beban dalam latihan. Standar beban latihan yang rendah akan berpengaruh pada suatu berkurangnya pengaruh latihan, dan dalam lari jauh akan ditunjukkan melalui fisik dan psikologis yang lebih buruk, berkurangnya kapasitas kemampuan. Akibat dari perubahan rangsangan dengan standar yang rendah, diikuti dengan keadaan *plateau* dan berhentinya perubahan atau menurunnya kemampuan (Bompa, 1994).

6) Prinsip Partisipasi Aktif dalam Latihan

Bompa (1994) mengemukakan bahwa pemahaman yang jelas dan teliti tentang tiga faktor, yaitu lingkup dan tujuan latihan, kebebasan dan peran kreativitas atlet, dan tugas-tugas selama tahap persiapan adalah penting sebagai pertimbangan prinsip-prinsip tersebut. Pelatih melalui kepemimpinan dalam latihan, akan meningkatkan kebebasan secara hati-hati perkembangan atletnya. Atlet harus merasa bahwa pelatihnya membawa perbaikan keterampilan, kemampuan gerak, sifat psikologisnya dalam upaya mengatasi kesulitan yang dialami dalam latihan.

Kesungguhan dan aktif ikut serta dalam latihan akan dimaksimalkan jika pelatih secara periodik, ajeg mendiskusikan kemajuan atletnya bersama-sama dengannya. Pengertian ini atlet akan menghubungkan keterangan obyektif dari pelatih dengan prakiraan subyektif kemampuannya. Dengan membandingkan

kemampuannya dengan perasaan subyektif kecepatannya, ketelitian dan kemudahan dalam melakukan suatu keterampilan, persepsi tentang kekuatan, dan perkembangan lainnya. Atlet akan memahami aspek-aspek positif dan negatif kemampuannya, apa saja yang harus diperbaiki dan bagaimana dia memperbaiki hasilnya. Latihan melibatkan kegiatan dan partisipasi pelatih dan atlet. Atlet akan hati-hati terhadap yang dilakukannya, karena masalah pribadi dapat berpengaruh pada kemampuan, dia akan berbagi rasa dengan pelatih sehingga melalui usaha bersama masalah akan dapat pecahkan (Bompa, 1994).

Partisipasi aktif tidak terbatas hanya pada waktu latihan. Seorang atlet akan melakukan kegiatannya meskipun tidak di bawah pengawasan dan perhatian pelatih. Selama waktu bebas, atlet dapat melakukan pekerjaan, dalam aktifitas sosial yang memberikan kepuasan dan ketenangan, tetapi dia tentu harus istirahat yang cukup. Ini tentu akan memperbaharui fisik dan psikologis untuk latihan berikutnya. Jika atlet tidak seksama mengamati semua kebutuhan latihan yang tidak terawasi, dia jangan diharapkan dapat melakukan pada tingkat maksimumnya.

7) Prinsip Perkembangan Multilateral (*multilateral development*)

Pendapat Bompa (1994) diungkapkan bahwa perkembangan multilateral berbagai unsur lambat laun saling bergantung antara seluruh organ dan sistem manusia, serta antara proses fisiologi dan psikologis. Kebutuhan perkembangan multilateral muncul untuk diterima sebagai kebutuhan dalam banyak kegiatan pendidikan dan usaha manusia. Dengan mengesampinkan tentang bagaimana multilateral dalam upaya untuk memperoleh dasar-dasar yang diperlukan.

Sejumlah perubahan yang terjadi melalui latihan selalu saling ketergantungan. Suatu latihan, memperhatikan pembawaan dan ke-butuhan gerak selalu memerlukan keselarasan beberapa sistem, semua macam kemampuan gerak, dan sifat psikologis. Akibatnya, pada awal tingkat latihan atlet, pelatih harus memperhatikan pendekatan langsung kearah perkembangan fungsional yang cocok dengan tubuh.

Prinsip multilateral akan digunakan pada latihan anak-anak dan junior. Tetapi, perkembangan multilateral secara tidak langsung atlet akan menghabiskan semua waktu latihannya hanya untuk program tersebut. Pelatih terlibat dalam semua olahraga dapat memikirkan kelayakan dan pentingnya prinsip ini. Tetapi, harapan dari perkembangan multilateral dalam program latihan menjadikan banyak jenis olahraga dan kegembiraan melalui permainan, dan ini mengurangi kemungkinan rasa bosan (Bompa, 1994).

8) Prinsip Pulih Asal (*recovery*)

Pada waktu menyusun program latihan yang menyeluruh harus mencantumkan waktu pemulihan yang cukup. Apabila tidak memperhatikan waktu pemulihan ini, maka atlet akan mengalami kelelahan yang luar biasa dan berakibat pada sangat menurunnya penampilan. Jika pelatih memaksakan memberi latihan yang sangat berat pada program latihan untuk beberapa waktu yang berurutan tanpa memberi kesempatan istirahat, maka kemungkinan terjadinya kelelahan hebat (*overtraining*) atau terjadinya cedera. Program latihan sebaiknya disusun berselang-seling antara latihan berat dan latihan ringan. Latihan berat hanya dua hari sekali diselingi dengan latihan ringan.

Pendapat Rushall dan Pyke (dalam Budiwanto, 2012: 17) dikemukakan bahwa faktor paling penting yang mempengaruhi status kesehatan atlet adalah pemilihan rangsangan beban bertambah dengan waktu pulih asal yang cukup diantara setiap melakukan latihan. Setelah rangsangan latihan berhenti, tubuh berusaha pulih asal untuk mengembalikan sumber energi yang telah berkurang dan memperbaiki kerusakan fisik yang telah terjadi selama melakukan kegiatan latihan. Kent (dalam Budiwanto, 2012: 17) menjelaskan bahwa pulih asal adalah proses pemulihan kembali glikogen otot dan cadangan phospagen, menghilangkan asam laktat dan metabolisme lainnya, serta reoksigenasi myoglobin dan mengganti protein yang telah dipakai.

9) **Prinsip Reversibilitas (*reversibility*)**

Kent (dalam Budiwanto, 2012: 17) menjelaskan bahwa prinsip dasar yang menunjuk pada hilangnya secara pelan-pelan pengaruh latihan jika intensitas, lama latihan dan frekuensi dikurangi. Rushall dan Pyke (1990) menjelaskan bahwa jika waktu pulih asal diperpanjang yaitu hasil yang telah diperoleh selama latihan akan kembali ke asal seperti sebelum latihan jika tidak dipelihara. Oleh sebab itu latihan harus berkesinambungan untuk memelihara kondisi. Brooks dan Fahey (dalam Budiwanto, 2012: 17) mengemukakan bahwa latihan dapat meningkatkan kemampuan, tidak aktif akan membuat kemampuan berkurang. Pendapat Hazeldine (dalam Budiwanto, 2012: 17) dikemukakan bahwa biasanya adaptasi fisiologi yang dihasilkan dari latihan keras kembali asal, kebugaran yang diperoleh dengan sulit tetapi mudah hilang.

10) Menghindari Beban Latihan Berlebihan (*Overtraining*)

Bompa (1994) menyatakan bahwa *overtraining* adalah keadaan patologis latihan. Keadaan tersebut merupakan akibat dari tidak seimbangnya antara waktu kerja dan waktu pulih asal. Sebagai konsekuensi keadaan tersebut, kelelahan atlet yang tidak dapat kembali pulih asal, maka over-kompensasi tidak akan terjadi dan dapat mencapai keadaan kelelahan. Kent (dalam Budiwanto, 2012: 17) menjelaskan bahwa *overtraining* dikaitkan dengan kemerosotan dan hangus yang disebabkan kelelahan fisik dan mental, menghasilkan penurunan kualitas penampilan. Brooks & Fahey (dalam Budiwanto, 2012: 17) menuliskan bahwa *overtraining* berakibat bertambahnya resiko cedera dan menurunnya kemampuan, mungkin karena tidak mampu latihan berat selama masa latihan.

Suharno (1993) mengemukakan bahwa *overtraining* adalah latihan yang dilakukan berlebih-lebihan, sehingga mengakibatkan menurunnya penampilan dan prestasi atlet. Penyebab terjadinya *overtraining* antara lain sebagai berikut. (1) Atlet diberikan beban latihan *overload* secara terus menerus tanpa memperhatikan prinsip interval. (2) Atlet diberikan latihan intensif secara mendadak setelah lama tidak berlatih. (3) Pemberian proporsi latihan dari ekstensif ke intensif secara tidak tepat. (4) Atlet terlalu banyak mengikuti pertandingan-pertandingan berat dengan jadwal yang padat. (5) Beban latihan diberikan dengan cara beban melompat.

Tanda-tanda terjadinya *overtraining* pada seorang atlet, dilihat dari segi somatis antara lain berat badan menurun, wajah pucat, nafsu makan berkurang, banyak minum dan sukar tidur. Dari segi kejiwaan antara lain mudah tersinggung,

pemarah, tidak ada rasa percaya diri, perasaan takut, nervous, selalu mencari kesalahan atas kegagalan prestasi. Tanda-tanda dilihat dari kemampuan gerak, prestasi menurun, sering berbuat kesalahan gerak, koordinasi gerak dan keseimbangan menurun, tendo-tendo, dan otot-otot terasa sakit (Suharno, 1993).

11) Prinsip Proses Latihan menggunakan Model

Bompa (1994) mengemukakan bahwa dalam istilah umum, model adalah suatu tiruan, suatu tiruan dari aslinya, memuat bagian khusus suatu fenomena yang diamati atau diselidiki. Hal tersebut juga suatu jenis bayangan isomorphosa (sama dengan bentuk pertandingan), yang diamati melalui abstraksi, suatu proses mental membuat generalisasi dari contoh konkrit. Dalam menciptakan suatu model, mengatur hipotesis adalah sangat penting untuk perubahan dan menghasilkan analisis. Suatu model yang diperlukan adalah tunggal, tanpa mengurangi variabel-variabel penting lainnya, dan reliabel, mempunyai kemiripan dan ajeg dengan keadaan yang sebelumnya. Dalam upaya memenuhi kebutuhan tersebut, suatu model harus saling berhubungan, hanya dengan latihan yang bermakna dan identik dengan pertandingan yang sesungguhnya. Tujuan menggunakan suatu model adalah untuk memperoleh suatu yang ideal, dan meskipun keadaan abstrak ideal tersebut di atas adalah kenyataan konkrit, tetapi juga menggambarkan sesuatu yang diusahakan untuk dicapai, suatu peristiwa yang akan dapat diwujudkan. Sehingga penggunaan suatu model adalah merupakan gambaran abstrak gerak seseorang pada waktu tertentu (Bompa, 1994).

Melalui latihan model pelatih berusaha memimpin dan mengorganisasi waktu latihannya dalam cara yang obyektif, metode dan isi yang sama dengan situasi pertandingan. Di dalam keadaan tersebut pertandingan tidak hanya digambarkan suatu model latihan tertentu, tetapi komponen penting dalam latihan. Pelatih mengenalkan dengan gambaran pertandingan khusus suatu syarat yang diperlukan dalam keberhasilan menggunakan model dalam proses latihan. Struktur kerja khusus, seperti volume, intensitas, kompleksitas dan jumlah permainan atau periode harus sepenuhnya dipahami. Hal yang sama, sangat penting pelatih perlu untuk mengetahui olahraga/pertandingan untuk pembaharuan kinerja. Dikenal sebagai sumbangan pemikiran sistem aerobik dan anaerobik untuk olahraga/pertandingan yang sangat penting dalam memahami kebutuhan dan aspek-aspek yang akan ditekankan dalam latihan (Bompa, 1994).

Suatu model mempunyai kekhususan untuk setiap perorangan atau tim. Pelatih atau atlet akan menghadapi tantangan umum meniru model latihan untuk keberhasilan atlet atau tim. Suatu model latihan akan memperhatikan beberapa faktor lain, potensi psikologis dan fisiologis atlet, fasilitas, dan lingkungan sosial. Setiap olahraga atau pertandingan akan mempunyai model teknik yang sesuai yang dapat digunakan untuk semua atlet, tetapi perlu perubahan sedikit untuk menyesuaikan dengan anatomis, fisiologis dan psikologis atlet. Penggunaan alat bantu lihat-dengar dapat banyak membantu dalam mempelajari model teknik yang sesuai dan hasilnya bagi atlet (Bompa, 1994).

c. Tujuan Latihan

Setiap latihan pasti akan terdapat tujuan yang akan dicapai baik oleh atlet maupun pelatih. Tujuan utama dari latihan atau *training* adalah untuk membantu atlet meningkatkan keterampilan, kemampuan, dan prestasinya semaksimal mungkin. Dengan demikian prestasi atlet benar-benar merupakan satu totalitas akumulasi hasil latihan fisik maupun psikis. Ditinjau dari aspek kesehatan secara umum, individu yang berlatih atau berolahraga rutin, yaitu untuk mencapai kebugaran jasmani (Suharjana, 2013: 38). Sukadiyanto (2011: 8) menyatakan bahwa tujuan latihan secara umum adalah membantu para pembina, pelatih, guru olahraga agar dapat menerapkan dan memiliki kemampuan konseptual dan keterampilan dalam membantu mengungkap potensi olahragawan mencapai puncak prestasi. Rumusan dan tujuan latihan dapat bersifat untuk latihan dengan durasi jangka panjang ataupun durasi jangka pendek. Untuk latihan jangka panjang merupakan sasaran atau tujuan latihan yang akan dicapai dalam waktu satu tahun ke depan. Tujuannya adalah untuk memperbaiki dan memperhalus teknik dasar yang dimiliki. Untuk latihan jangka pendek merupakan sasaran atau tujuan latihan yang dicapai dalam waktu kurang dari satu tahun. Untuk tujuan latihan jangka pendek kurang dari satu tahun lebih mengarah pada peningkatan unsur fisik. Tujuan latihan jangka pendek adalah untuk meningkatkan unsur kinerja fisik, di antaranya kecepatan, kekuatan, ketahanan, kelincahan, *power*, dan keterampilan kecabangan (Sukadiyanto, 2011: 8).

Selain latihan memiliki tujuan untuk jangka panjang dan jangka pendek. Sebuah sesi latihan memiliki sebuah tujuan umum yang mencakup berbagai aspek

dalam diri olahragawan. Seorang pelatih dalam membina atlet pasti memiliki sebuah tujuan yang khusus maupun umum. Dalam latihan terdapat beberapa sesi latihan khusus yang bertujuan untuk meningkatkan beberapa aspek. Sesi latihan psikis bertujuan untuk meningkatkan maturasi emosi (Irianto, 2009: 63). Pendapat lain dikemukakan Harsono (2015: 39) bahwa tujuan serta sasaran utama dari latihan atau *training* adalah untuk membantu atlet untuk meningkatkan keterampilan dan prestasinya semaksimal mungkin. Untuk mencapai hal itu, ada 4 (empat) aspek latihan yang perlu diperhatikan dan dilatih secara seksama oleh atlet, yaitu; (1) latihan fisik, (2) latihan teknik, (3) latihan taktik, dan (4) latihan mental.

Selain itu, Sukadiyanto (2011: 13) menyatakan bahwa tujuan latihan secara garis besar terdapat beberapa aspek, antara lain:

- 1) meningkatkan kualitas fisik dasar secara umum dan menyeluruh,
- 2) mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik khusus,
- 3) menambah dan menyempurnakan teknik,
- 4) mengembangkan dan menyempurnakan strategi, taktik, dan pola bermain,
- 5) meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis olahragawan dalam berlatih dan bertanding.

Lebih lanjut menurut Sukadiyanto (2011: 13-15) penjabaran terkait masing-masing unsur dari tujuan latihan secara umum dijelaskan sebagai berikut.

- 1) Meningkatkan kualitas fisik dasar secara umum dan menyeluruh

Setiap sesi latihan selalu berorientasi untuk meningkatkan kualitas fisik dasar secara umum dan menyeluruh. Kualitas fisik dasar ditentukan oleh tingkat kebugaran energi dan kebugaran otot. Kebugaran energi meliputi sistem aerobik dan anerobik baik laktik maupun alaktik. Untuk kebugaran otot adalah keadaan

seluruh komponen biomotor yang terdiri dari ketahanan, kekuatan, kecepatan, *power*, kelentukan, keseimbangan, dan koordinasi. Dalam semua cabang olahraga memiliki kebutuhan kualitas fisik dasar yang sama sehingga harus ditingkatkan sebagai landasan dasar dalam pengembangan unsur fisik.

2) Mengembangkan dan meningkatkan potensi fisik khusus

Pengembangan peningkatan latihan fisik secara khusus dalam cabang olahraga sasarananya berbeda. Hal ini disesuaikan dengan karakteristik tiap cabang olahraga tersebut. Karakteristik tersebut meliputi jenis predominan energi yang digunakan, jenis teknik, dan lama pertandingan.

3) Menambah dan menyempurnakan teknik

Sasaran latihan di antaranya adalah untuk meningkatkan dan menyempurnakan teknik yang benar. Teknik yang benar dikuasai dari awal selain mampu untuk menghemat tenaga juga mampu bekerja lebih lama. Hal tersebut menjadi landasan menuju prestasi gerak yang lebih tinggi.

4) Mengembangkan dan menyempurnakan strategi, taktik, dan pola bermain

Dalam proses latihan seorang pelatih pasti mengajarkan strategi, taktik, dan pola bermain. Untuk dapat menyusun strategi diperlukan ketajaman dan kejelian dalam menganalisis kelebihan serta kekurangan baik atletnya maupun lawan. Untuk dapat menguasai taktik yang baik harus menguasai praktik terkait pola bermain. Dengan latihan seperti ini atlet akan bertambah variasi pola strategi dalam bermain.

5) Meningkatkan kualitas dan kemampuan psikis olahragawan dalam bertanding

Selain aspek fisik dalam latihan juga harus melibatkan aspek psikologis atlet. Aspek psikis merupakan salah satu faktor penopang pencapaian prestasi atlet. Aspek psikis perlu disiapkan sebelum masa kompetisi. Aspek psikis dapat diberikan bersamaan dengan latihan fisik dan teknik. Aspek psikis memiliki peranan 90% dalam sebuah pertandingan.

Bompa (2015: 4-5) menyatakan bahwa untuk dapat mencapai tujuan latihan tersebut, ada beberapa aspek latihan yang perlu diperhatikan dan dilatih secara maksimal oleh seorang atlet, antara lain yaitu:

1) *Multilateral Physical Development*

Latihan fisik merupakan proses suatu latihan untuk meningkatkan kondisi fisik seorang atlet. Perkembangan kondisi fisik atlet sangat penting, tanpa kondisi fisik yang baik atlet tidak akan dapat mengikuti proses latihan dengan maksimal. Beberapa komponen biomotor yang perlu diperhatikan untuk dikembangkan adalah daya tahan *kardiovaskular*, *power*, kekuatan otot (*strength*), kelentukan (*flexibility*), kecepatan, stamina, kelincahan (*agility*), dan koordinasi. Komponen-komponen tersebut harus dilatih dan dikembangkan oleh seorang atlet sebelum melakukan proses latihan teknik.

2) Latihan Teknik

Latihan teknik (*technique training*) adalah latihan untuk meningkatkan kualitas teknik-teknik gerakan yang diperlukan dalam cabang olahraga tertentu yang dilakukan oleh atlet. Latihan teknik merupakan latihan yang khusus dimaksudkan guna membentuk dan mengembangkan kebiasaan-kebiasaan

motorik atau perkembangan *neuromuscular* pada suatu gerak cabang olahraga tertentu. Kesempurnaan teknik-teknik dasar dari setiap gerakan akan menentukan gerak keseluruhan. Oleh karena itu, gerak-gerak dasar setiap bentuk teknik yang diperlukan dalam setiap cabang olahraga haruslah dilatih dan dikuasai secara sempurna.

3) Latihan Taktik

Tujuan latihan taktik (*tactical training*) adalah untuk menumbuhkan perkembangan *interpretive* atau daya tafsir pada atlet. Teknik-teknik gerakan yang telah dikuasai dengan baik, kini haruslah dituangkan dan diorganisir dalam pola-pola permainan, bentuk-bentuk dan formasi-formasi permainan, serta strategi-strategi, dan taktik-taktik pertahanan dan penyerangan, sehingga berkembang menjadi suatu kesatuan gerak yang sempurna. Setiap pola penyerangan dan pertahanan haruslah dikenal dan dikuasai oleh setiap anggota tim, sehingga dengan demikian hampir tidak mungkin regu lawan akan mengacaukan regu dengan suatu bentuk serangan atau pertahanan yang tidak dikenal.

4) Latihan Mental

Latihan mental (*mental training*) tidak kalah penting dari perkembangan ketiga latihan tersebut di atas, sebab berapa pun tingginya perkembangan fisik, teknik, dan taktik, apabila mentalnya tidak turut berkembang, prestasi tidak mungkin akan dicapai. Latihan mental merupakan latihan yang menekankan pada perkembangan emosional dan psikis atlet, misalnya konsentrasi, semangat bertanding, pantang menyerah, sportivitas, percaya diri, dan kejujuran. Latihan mental ini untuk mempertinggi efisiensi mental atlet, keseimbangan emosi

terutama apabila atlet berada dalam situasi *stress*. Latihan mental selain berperan secara psikologis juga dapat meningkatkan performa seorang atlet.

d. Volume Latihan

Setiap aktivitas fisik (jasmani) dalam latihan olahraga selalu mengakibatkan terjadinya perubahan pada keadaan anatomi, fisiologi, biokimia, dan psikologis pelakunya (Sukadiyanto, 2011: 25). Olahraga merupakan kegiatan yang terukur dan tercatat, sehingga segala sesuatu yang dilakukan lebih banyak mengandung unsur-unsur yang pasti. Latihan merupakan proses akumulasi dari berbagai komponen kegiatan yang antara lain seperti durasi, jarak, frekuensi, jumlah, ulangan, pembebanan, irama melakukan, intensitas, *volume*, pemberian waktu istirahat dan densitas, oleh karena itu dalam menyusun dan merencanakan proses latihan seseorang pelatih harus mempertimbangkan faktor-faktor yang disebut komponen-komponen latihan tersebut.

Yudiana (2007: 2.30) menjelaskan bahwa “volume latihan adalah ukuran yang menunjukkan jumlah atau kuantitas derajat besarannya suatu rangsangan yang dapat ditunjukkan dengan repetisi, seri atau set dan panjang jarak yang ditempuh”. Wuest (dalam Budiwanto, 2012: 33) menjelaskan bahwa dalam merencanakan program latihan harus menggunakan komponen latihan fisik sebagai berikut: (1) Intensitas, adalah tingkat usaha atau usaha yang dikeluarkan oleh seseorang selama latihan fisik. (2) Durasi, adalah panjang atau lamanya melakukan latihan. (3) Frekuensi, adalah jumlah sesi latihan fisik per minggu. (4) Cara (mode), adalah jenis latihan yang dilakukan. Bempa (1994) mengemukakan, jika seorang pelatih merencanakan suatu program latihan, harus memperhatikan

komponen-komponen volume, intensitas dan densitas latihan. Volume latihan merupakan komponen penting dalam latihan yang menjadi syarat yang diperlukan untuk mencapai kemampuan teknik, taktik dan khususnya kemampuan fisik. Volume latihan dapat diwujudkan berupa kesatuan dari bagian-bagian waktu atau lamanya latihan; jarak tempuh atau berat beban per unit waktu; jumlah ulangan (repetisi) suatu latihan atau melaksanakan bagian teknik dalam tempo tertentu. Intensitas latihan juga merupakan komponen yang penting yang menunjuk pada kualitas pelaksanaan kerja dalam periode waktu tertentu.

Bompa (2015: 1) menyatakan bahwa komponen-komponen latihan adalah volume latihan, intensitas latihan, densitas latihan dan kompleksitas latihan. Semua komponen latihan harus ditingkatkan sesuai dengan perbaikan atau kemajuan yang dicapai atlet secara keseluruhan dan terpantau dengan benar. Sebagai komponen utama latihan, volume adalah persyaratan yang sangat penting mendapatkan teknik yang tinggi, taktik dan khususnya pencapaian fisik (Bompa, 2015: 1). *Volume* adalah ukuran yang menunjukkan kuantitas (jumlah) suatu rangsang atau pembebanan (Sukadiyanto, 2011: 28).

Bompa (2015: 2) menyatakan volume latihan disebut dengan jangka waktu yang dipakai selama sesi latihan atau durasi yang melibatkan beberapa bagian secara integral yang meliputi waktu atau jangka waktu yang dipakai dalam latihan, jarak atau jumlah tegangan yang dapat ditanggulangi atau diangkat persatuan waktu. Jumlah pengulangan bentuk latihan atau elemen teknik yang dilakukan dalam waktu tertentu. Jadi perkiraan bahwa volume terdiri atas jumlah

keseluruhan dari kegiatan yang dilakukan dalam latihan, diartikan sebagai jumlah kerja yang dilakukan selama satu kali latihan atau selama fase latihan.

Ditambahkan Budiwanto (2012: 34) bahwa volume latihan adalah isi beban latihan yang biasa dinyatakan dengan satuan jarak, total waktu, jumlah melakukan, berat beban, atau jumlah set. Intensitas latihan adalah takaran kesungguhan, ditandai dengan pengeluaran tenaga dalam melakukan kegiatan jasmani. Contoh: tingkat kecepatan lari, tingkatan berat beban, frekuensi gerakan. Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa volume latihan merupakan penerapan jumlah total dari aktivitas penampilan selama mengikuti latihan. Volume juga mengacu kepada keseluruhan penampilan kerja selama melakukan latihan secara khusus.

e. Tahap Pembelajaran Gerak

Tujuan latihan teknik adalah untuk mempertinggi keterampilan gerakan teknik dan memperoleh otomatisasi gerakan teknik dalam suatu cabang olahraga. Otomatisasi gerakan ditandai oleh hasil gerakan yang ajeg dan konsisten, sedikit sekali atau jarang melakukan kesalahan gerakan, dalam situasi dan kondisi yang berbeda-beda dan berubah-ubah selalu dapat melakukan gerakan dengan konsisten. Teknik dibedakan menjadi tiga katagori yaitu teknik dasar, teknik menengah dan teknik tinggi. Pengatagorian teknik tersebut berdasarkan tingkatan kesulitan dalam melakukan gerakan, kebutuhan kemampuan fisik yang mendukung keterampilan teknik, banyaknya aspek lain yang mempengaruhi gerakan, kompleksitas dan variasi gerakan teknik yang memerlukan koordinasi,

dan tuntutan kebutuhan keterampilan teknik gerakan dalam permainan (Budiwanto, 2012: 51).

Belajar didefinisikan adanya perubahan tingkah laku melalui gerak atau berubahnya tingkat keterampilan sebagai hasil perlakuan yang berulang-ulang. Kemampuan belajar tergantung dari banyak faktor. Pengalaman bergerak atau tingkat permulaan, nampaknya tidak berpengaruh pada belajar (Bompa, 1994: 18). Demikian pula tentang kesukaran keterampilan bisa berpengaruh pada belajar. Selama belajar satu yang perlu diperhatikan, yaitu tentang aspek-aspek teknik: (1) di luar teknik, susunan kinematik atau dari keterampilan, dan (2) dari dalam; susunan dinamik atau dasar-dasar fungsional dari penampilan suatu keterampilan (Bompa, 1994: 18). Osolin (dalam Bompa, 1994: 18) menganjurkan untuk menambah teknik yaitu pada dua fase; (1) fase belajar, dimana teknik adalah tugas utama, struktur yang tepat untuk melakukan gerakan. Keterampilan sangat berguna untuk gerakan. Lamanya fase ini dua tahun, tergantung pada bakat dan kemampuan atlet, juga tingkat kesulitan yang meliputi (jarak dan teknik lari dapat diperoleh 2 sampai 6 bulan). (2) fase penyempurnaan, tujuannya untuk memperbaiki dan menguasai teknik agar mudah dilakukan. Lamanya fase ini tidak terbatas, karena tujuan utama atlet adalah untuk menyempurnakan latihan dan teknik.

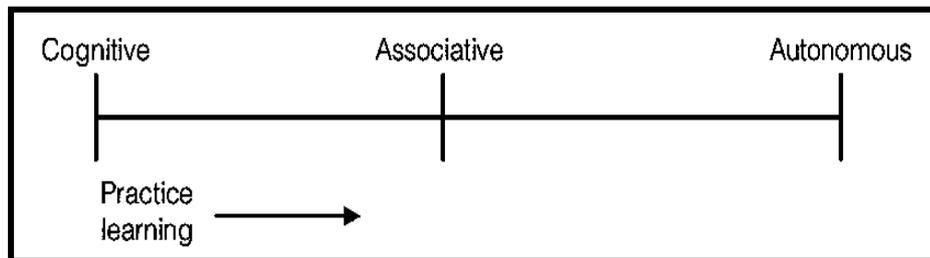
Keterampilan tidak bisa bertambah kalau hanya sekali, tetapi melalui tiga fase, yakni; (1) lamanya fase ini tidak terbatas dan kurangnya koordinasi otot menyebabkan kehilangan gerak. Penyinaran syaraf atau penyebaran impuls syaraf menjadi normal melalui konduksi pemberian rangsangan kepada otot. Pelatih

sadar akan kenyataan secara psikologis. Penilaian terhadap kemampuan dan bakat laki-laki dan perempuan tidak boleh salah; (2) fase gerakan ditegangkan, (3) dan fase penyempurnaan keterampilan gerak melalui koordinasi proses syarat. Jadi keterampilan atau tenaga tiruan adalah dibentuk. Untuk ketiga fase di atas, dapat ditingkatkan menjadi empat, yakni ditambah fase penguasaan, karakteristik, dan seni membuat gerakan menjadi efisien juga kemampuan untuk beradaptasi terhadap lingkungan. Untuk menambah keterampilan dasarnya adalah mengulang sebanyak mungkin gerakan yang dikehendaki. Thorndike (Bompa, 1994: 19) menyatakan bahwa tanpa latihan yang berulang-ulang, keterampilan terhadap penguasaan teknik dan stabilitas tidak bisa menjadi suatu gerakan yang otomatis.

Schmidt & Lee (2008: 375) menjelaskan pembelajaran gerak (*motor learning*) adalah serangkaian proses yang terkait dengan praktik atau pengalaman yang mengarah kepada keuntungan yang relatif permanen dalam kemampuan untuk kinerja yang terampil. Hal senada dikemukakan Edward (2011: 9) bahwa pembelajaran gerak (*motor learning*) berkaitan dengan proses yang mendasari akuisisi dan keterampilan kerja motorik.

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran gerak (*motor learning*) adalah proses yang mendasari penguasaan suatu keterampilan, atau menguasai kembali keterampilan tertentu yang dikarenakan sulit untuk melakukan atau tidak bisa melakukan yang dikarenakan cedera, penyakit, dan sebagainya. Dalam berlatih sebuah keterampilan, seseorang tidak akan serta merta menguasai teknik tersebut dalam waktu sekeja Dalam penguasaan suatu teknik yang dipelajari seseorang akan melalui beberapa tahapan

untuk bisa terampil dalam melakukan teknik tersebut. Seperti yang dijelaskan dalam Gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 3. Model Tahapan Belajar Gerak
(Sumber: Edward, 2011: 251)

1) Tahap belajar kognitif (*Cognitive stage*)

Fitts dan Fosner (Magil, 2011: 274) menjelaskan bahwa tahap belajar kognitif (*cognitive stage*) adalah di mana peserta didik berfokus pada masalah-masalah yang berorientasi pada kognitif yang berkaitan dengan apa yang harus dilakukan dan bagaimana melakukannya. Lebih lanjut Fitts dan Fosner (Edward, 2011: 251) menyebut tahap ini sebagai tahap kognitif karena proses mental yang sadar mendominasi tahap awal pembelajaran. Edward (2011: 251) menambahkan bahwa dalam tahapan ini hampir sepenuhnya peserta didik tergantung pada memori deklaratif dan informasi secara sadar dimanipulasi dan dilatih dalam merumuskan perintah motorik. Berdasarkan penjelasan para ahli dapat disimpulkan bahwa dalam tahap pembelajaran kognitif peserta didik banyak melibatkan unsur kognitif dalam belajar gerak, seperti berpikir tentang bagaimana cara melakukan keterampilan yang sedang dipelajari.

2) Tahap belajar asosiatif (*Associative stage*)

Edward (2011: 274) menyatakan dalam tahap belajar asosiatif (*associative stage*), peserta didik mencoba untuk mengasosiasikan isyarat lingkungan tertentu

dengan gerakan-gerakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan keterampilan. Dalam tahap fiksasi (*fixation stage*) atau yang sering disebut tahap belajar asosiatif (*associative stage*). Schmidt & Lee (2008: 430) menyatakan bahwa sebagian besar masalah kognitif yang berhubungan dengan isyarat lingkungan yang menjadi fokus sebelumnya dan tindakan yang perlu dilakukan telah terpecahkan. Jadi dapat disimpulkan bahwa pada tahap ini fokus anak didik bergeser kepada pola gerakan yang lebih efektif dalam melakukan suatu gerakan. Seperti gerakan yang akan bertambah efektif, luwes, dan cepat.

3) Tahap belajar otonom (*autonomous stage*)

Setelah berlatih cukup, anak didik secara bertahap memasuki tahap belajar otonom (*autonomous stage*). Schmidt & Lee (2008: 430) menyatakan bahwa tahap belajar otonom (*autonomous stage*) adalah tahap yang biasanya berhubungan dengan pencapaian kinerja yang lebih ahli yang membutuhkan persepsi antisipasi yang ahli. Edward (2011: 255) menyatakan bahwa dalam tahap otonom (*autonomous stage*) pengetahuan yang mendasari untuk melakukan keterampilan telah seluruhnya ditransfer dari memori deklaratif ke dalam memori prosedural. Singkatnya, dalam tahap ini peserta didik tidak perlu lagi berpikir tentang bagaimana melakukan sebuah keterampilan, bahkan dari waktu ke waktu peserta didik bahkan mungkin sudah lupa cara melakukan keterampilan tersebut meskipun dapat melakukan keterampilan tersebut dengan mahir.

f. Set Meningkatkan Repetisi Tetap dan Set Tetap Repetisi Meningkatkan

Sukadiyanto (2011: 13) menyatakan bahwa repetisi adalah jumlah ulangan yang dilakukan untuk setiap butir item latihan. Dalam satu seri atau sirkuit

biasanya terdapat beberapa butir atau item latihan yang harus dilakukan dan setiap butirnya dilaksanakan berkali-kali. Repetisi adalah banyaknya jumlah ulangan gerakan/rangsangan yang sama dalam waktu tertentu. Repetisi tetap adalah jumlah ulangan gerakan yang sama, dimana jumlahnya tidak berubah dalam kurun waktu tertentu, sedangkan repetisi meningkat adalah jumlah ulangan gerakan yang sama, dimana jumlahnya semakin meningkat dalam kurun waktu tertentu (Chrisnanto, 2018: 36).

Set adalah sekumpulan dari beberapa rangkaian repetisi dari suatu angkatan latihan (Sajoto, dalam Chrisnanto, 2018: 36). Set tetap adalah kumpulan dari beberapa repetisi dari suatu angkatan latihan dimana jumlahnya tidak berubah dalam kurun waktu tertentu, sedangkan set meningkat adalah kumpulan dari beberapa repetisi dalam suatu angkatan latihan dimana jumlahnya semakin meningkat dalam kurun waktu tertentu. Set dan repetisi mengandung pengertian yang hampir sama, namun juga ada perbedaannya. Set adalah jumlah ulangan untuk satu jenis butir latihan (Sukadiyanto, 2011: 30). Jadi set dan repetisi memiliki perbedaan, letak perbedaannya kalau set dipakai untuk menyebutkan jumlah ulangan pada setiap macam latihan yang tunggal, sedangkan repetisi dipakai untuk menyebutkan jumlah ulangan yang terdiri dari beberapa macam.

1) Set meningkat repetisi tetap

Metode latihan dengan set meningkat repetisi tetap adalah metode latihan dengan menggunakan jumlah ulangan yang dilakukan untuk beberapa jenis latihan dosisnya tetap sama tetapi jumlah ulangan untuk satu jenis butir latihan dosisnya meningkat. Chrisnanto (2018: 36) menyatakan yang dimaksud repetisi

meningkat set tetap adalah adanya peningkatan pada jumlah ulangan per item latihan (repetisi) dan tidak ada peningkatan pada setiap kumpulan jumlah ulangan (set) dalam kurun waktu tertentu. Sebagai contoh metode latihan dengan set meningkat repetisi tetap dalam latihan menendang lambung dengan dosis latihan dimulai dengan 5 repetisi 1 set kemudian latihan berikutnya dengan dosis latihan 6 repetisi 1 set dan terus meningkat jumlah repetisinya. Jadi dosis latihannya menggunakan metode latihan dengan jumlah set tetap namun repetisi yang terus meningkat.

2) Set tetap repetisi meningkat

Metode latihan dengan set tetap repetisi meningkat adalah metode latihan dengan menggunakan jumlah ulangan yang dilakukan untuk beberapa jenis latihan dosisnya meningkat tetapi jumlah ulangan untuk satu jenis butir latihan dosisnya tetap sama. Chrisnanto (2018: 36) menyatakan Yang dimaksud repetisi tetap set meningkat adalah tidak ada peningkatan pada jumlah ulangan per item latihan (repetisi) dan adanya peningkatan pada setiap kumpulan jumlah ulangan (set) dalam kurun waktu tertentu. Sebagai contoh metode latihan dengan set tetap repetisi meningkat dalam latihan menendang lambung dengan dosis latihan dimulai dengan 5 repetisi, 2 set kemudian latihan berikutnya 6 repetisi, 2 set dan terus meningkat jumlah repetisinya. Jadi dosis latihannya menggunakan metode latihan dengan jumlah repetisi meningkat tetapi set tetap.

Program latihan set tetap repetisi meningkat lebih baik daripada set meningkat repetisi tetap terhadap ketepatan *long pass* dalam penelitian ini disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1. Program Latihan Set Tetap Repetisi Meningkatkan dan Set Meningkatkan Repetisi Tetap untuk Ketepatan *Long Pass*

| Mikro | Kelompok A Set Tetap Repetisi Meningkat | | | Kelompok B Set Meningkatkan Repetisi Tetap | | | Volume Latihan |
|----------|---|-----|----------|--|-----|----------|-------------------|
| | Repetisi | Set | Recovery | Repetisi | Set | Interval | |
| 1 | <i>Pre Test</i> | | | <i>Pre Test</i> | | | |
| 2 | 14 | 1 | 10 detik | 7 | 2 | 2 menit | 14 |
| | 14 | 1 | 10 detik | 7 | 2 | 2 menit | |
| | 14 | 1 | 10 detik | 7 | 2 | 2 menit | |
| 3 | 21 | 1 | 10 detik | 7 | 3 | 2 menit | 22 |
| | 21 | 1 | 10 detik | 7 | 3 | 2 menit | |
| | 21 | 1 | 10 detik | 7 | 3 | 2 menit | |
| 4 | 28 | 1 | 10 detik | 7 | 4 | 2 menit | 28 |
| | 28 | 1 | 10 detik | 7 | 4 | 2 menit | |
| | 28 | 1 | 10 detik | 7 | 4 | 2 menit | |
| 5 | 35 | 1 | 10 detik | 7 | 5 | 2 menit | 35 |
| | 35 | 1 | 10 detik | 7 | 5 | 2 menit | |
| | 35 | 1 | 10 detik | 7 | 5 | 2 menit | |
| 6 | 42 | 1 | 10 detik | 7 | 6 | 2 menit | 42 |
| | 42 | 1 | 10 detik | 7 | 6 | 2 menit | |
| | 42 | 1 | 10 detik | 7 | 6 | 2 menit | |
| 7 | 35 | 1 | 10 detik | 7 | 5 | 2 menit | 35 |
| | 28 | 1 | 10 detik | 7 | 4 | 2 menit | 28 |
| 8 | <i>Post Test</i> | | | <i>Post Test</i> | | | |

4. Hakikat Ketepatan (*Accuracy*)

a. Pengertian Ketepatan

Istilah ketepatan tentunya akan terbayang bahwa adanya suatu sasaran atau titik yang harus dituju ataupun dikenai dengan suatu objek tertentu. Wahjoedi (Palmizal, 2011: 143) menyatakan bahwa akurasi adalah kemampuan tubuh atau anggota tubuh untuk mengarahkan sesuatu sesuai dengan sasaran yang dikehendaki. Artinya saat tubuh melakukan suatu gerakan seperti memukul bola dalam tenis atau *shooting* dalam sepakbola tentu sangat membutuhkan akurasi,

sebab kalau tidak akurat maka hasilnya tentu tidak sesuai dengan yang diharapkan. Sajoto (dalam Milham, 2014) menyatakan ketepatan adalah: "Kemampuan seseorang dalam mengendalikan gerak-gerak bebas terhadap suatu sasaran. Sasaran dapat berupa jarak atau mungkin suatu objek yang mungkin langsung dikenal". Akurasi adalah kemampuan menempatkan suatu obyek pada sasaran tertentu (Haryono, 2008: 48). Pendapat lain menurut Hadi, (2007: 51) ketepatan (*accuracy*) adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan sesuatu sesuai dengan sasaran yang dikehendaki.

Menendang merupakan teknik dengan bola yang paling banyak dilakukan dalam permainan sepakbola (Sukatamsi, 2001: 44). Menendang dalam hal ini mengoper atau *passing* bola memerlukan ketepatan (*accuracy*) agar menghasilkan operan yang baik dan mudah dikontrol rekan satu tim. Pengertian ketepatan *passing* bola adalah kemampuan dalam menempatkan atau mengoper atau *passing* bola sesuai dengan sasaran. Ketepatan *passing* ini sangat dibutuhkan dalam permainan sepakbola, karena dengan *passing* yang akurat akan menciptakan permainan yang semakin baik dalam sebuah tim, baik dalam menyusun penyerangan maupun mengembangkan permainan. Untuk dapat memiliki ketepatan *passing* bola yang baik, seorang pemain harus sering melakukan latihan *passing* bola, baik menggunakan sasaran *passing* berupa benda mati maupun dengan *passing* bola kepada rekan. Berdasarkan pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa ketepatan adalah kemampuan dalam melakukan gerak ke arah sasaran tertentu dengan melibatkan beberapa faktor pendukung dan terkoordinasi dengan baik secara efektif dan efisien.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketepatan

Ketepatan dipengaruhi oleh berbagai faktor baik internal maupun eksternal. Faktor internal adalah faktor-faktor yang berasal dari dalam diri subjek sehingga dapat dikontrol oleh subjek. Faktor eksternal dipengaruhi dari luar subjek, dan tidak dapat dikontrol oleh diri subjek. Sukadiyanto (2011: 102-104) mengemukakan ada beberapa faktor yang mempengaruhi ketepatan, antara lain: tingkat kesulitan, pengalaman, keterampilan sebelumnya, jenis keterampilan, perasaan, dan kemampuan mengantisipasi gerak.

Ketepatan menendang dalam sepakbola menurut Young et. al., (2010: 7) dipengaruhi oleh tingkat kebugaran daya tahan dan pengalaman bermain. Tingkat kebugaran daya tahan yang lebih tinggi dapat mentoleransi stres pertandingan dan mencegah melemahnya keterampilan, sedangkan pengalaman bermain dapat memberikan keuntungan dalam mengingat ketepatan tendangan yang telah dilakukan. Ketepatan hasil tendangan tidak selalu tepat pada sasaran yang diinginkan, hal ini karena ada beberapa penyebab yang perlu diperhatikan. Menurut Wesson (2002: 25) ada dua hal yang menyebabkan tendangan menjadi tidak akurat, yaitu keduanya muncul akibat dari kesalahan dalam gaya yang diberikan oleh kaki saat menendang. Kontribusi yang pertama berasal dari kesalahan dalam arah gaya yang diberikan dan yang kedua terjadi akibat kesalahan dari peletakan gaya.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang menentukan ketepatan adalah yaitu (1) Faktor internal antara lain keterampilan (koordinasi, kuat lemah gerakan, cepat lambatnya gerakan, penguasaan teknik,

kemampuan mengantisipasi gerak), dan perasaan (*feeling*, ketelitian, ketajaman indera), dan (2) faktor eksternal antara lain tingkat kesulitan (besar kecilnya sasaran, jarak), dan keadaan lingkungan.

5. *Football Club* Akademi UNY (FC UNY)

Football Club UNY (FC UNY) *Football Club* UNY (FC UNY) adalah klub yang dibentuk oleh Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Sepakbola Universitas Negeri Yogyakarta (UNY), untuk mewadahi bakat mahasiswa UNY dibidang olahraga sepakbola. Penghuni dari FC UNY ini adalah pilihan dari mahasiswa UNY yang masuk dalam ke anggotaan pemain UKM UNY. Tidak seluruhnya anggota UKM Sepakbola UNY dapat menjadi pemain FC UNY dikarenakan kuota pemain yang mengikuti Liga 3 adalah pemain yang mempunyai usia di bawah 23 tahun ditambah 5 pemain di atas usia tersebut dan kuotanya dibatasi hanya 30 pemain yang boleh terdaftar dalam klub yang mengikuti Liga 3.

Seiring dengan kebutuhan pemain yang berkualitas dalam mengarungi kompetisi. Komarudin, M.A. dosen FIK UNY, selaku Manajer Tim FC UNY dan pembina UKM Sepakbola UNY mempunyai inisiatif untuk membentuk dan mengikuti Piala Soeratin kompetisi untuk kategori atlet sepakbola 17 tahun kebawah. Kemudian dibentuklah Akademi UNY yaitu untuk kelompok usia muda 14-17 tahun, yaitu lembaga yang mencari bibit pemain sepakbola, mendidik, dan melatih bakat sepakbola usia muda. Harapan dengan dibentuknya Akademi UNY ini, nantinya atlet usia muda ini diharapkan bisa meneruskan jenjang di FC UNY senior, jadi ada kompetisi berjenjang sesuai dengan usia mereka, memberikan kesempatan pemain dalam nuansa kompetisi resmi sehingga mendekatkan mereka

untuk menjadi pemain sepakbola professional. Sama dengan pemain UKM UNY, siswa dari Akademi UNY ini tidak semuanya mengikuti kejuaraan Piala Soeratin, dikarenakan kuota 30 orang dan tidak semua siswa di Akademi UNY terakomodir untuk mengikuti kompetisi. Hanya pemain yang layaklah menurut kacamata pelatih diperkenankan ikut dalam kompetisi Piala Soeratin. Proses latihan untuk FC UNY yang mengikuti Piala Soeratin digelar dalam waktu 3 kali dalam seminggu yaitu senin, rabu, dan jumat. Ditambah dengan latihan Fitnes di Hall Fitnes FIK untuk periode masa latihan periode umum kompetisi. Berikut data manajemen Tim dan Tempat Latih

B. Kajian Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini diperlukan guna mendukung kajian teoritis yang telah dikemukakan sehingga dapat digunakan sebagai landasan pada penyusunan kerangka pikir. Adapun hasil penelitian yang relevan adalah:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Toto Raharjo (2004) dengan judul “Pengaruh Latihan dengan Cara Repetisi Tetap Set Meningkatkan dan Repetisi Meningkatkan Set Tetap terhadap Kemampuan Servis Panjang Bagi Pemain Putra Dalam Permainan Bulutangkis”. Hasil penghitungan menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan servis panjang menggunakan repetisi tetap set meningkat terhadap kemampuan servis panjang sebelum dan sesudah perlakuan, terbukti dari hasil perhitungan diperoleh $t_{\text{observasi}} = 9,190 > t_{\text{tabel}} = 2,132$. Ada pengaruh yang signifikan latihan servis panjang dengan repetisi meningkat dan set tetap terhadap kemampuan servis panjang sebelum

dan sesudah perlakuan, terbukti dari hasil perhitungan diperoleh t observasi = 10,764 > t tabel = 2,132. Perbedaan pengaruh latihan servis panjang dengan repetisi tetap set meningkat dan repetisi meningkat set tetap terhadap kemampuan servis panjang signifikan, terbukti dari hasil perhitungan diperoleh t observasi = 3,722 > t tabel = 2,132.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Atmaja & Tomoliyus (2015) yang berjudul “Pengaruh metode latihan *drill* dan waktu reaksi terhadap ketepatan *drive* dalam permainan tenis meja”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) perbedaan pengaruh metode latihan *drill* umpan konstan dan metode latihan *drill* umpan berubah-ubah terhadap ketepatan pukulan *drive* tenis meja; (2) perbedaan ketepatan pukulan *drive* tenis meja antara atlet yang mempunyai waktu reaksi tinggi dan rendah; (3) pengaruh interaksi antara metode *drill* dan waktu reaksi terhadap ketepatan pukulan *drive* tenis meja. Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan rancangan faktorial 2 x 2. Populasi penelitian ini adalah atlet pemula usia 8-12 tahun. Sampel penelitian ini 28 atlet yang diambil dengan teknik *random sampling*. Teknik analisis data yang digunakan adalah Analisis Varian (ANOVA) dua jalur yang dilanjutkan dengan uji Tukey dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian adalah sebagai berikut. (1) Ada perbedaan pengaruh metode latihan *drill* umpan konstan dan metode *drill* umpan berubah-ubah terhadap ketepatan pukulan *drive* tenis meja atlet pemula Yogyakarta, dimana metode latihan *drill* umpan berubah-ubah lebih baik dari metode *drill* umpan konstan, terbukti dari nilai $p = 0,048 < 0,05$. (2) Ada perbedaan ketepatan pukulan *drive* tenis meja atlet yang mempunyai waktu

reaksi tinggi dan rendah pada atlet pemula tenis meja Yogyakarta, di mana atlet yang memiliki waktu reaksi tinggi lebih baik dari atlet yang memiliki waktu reaksi rendah, terbukti dari nilai $p = 0,004 < 0,05$. (3) Ada pengaruh interaksi antara metode latihan *drill* dan waktu reaksi terhadap ketepatan pukulan *drive* tenis meja atlet pemula Yogyakarta, terbukti dari nilai $p = 0,016 < 0,05$.

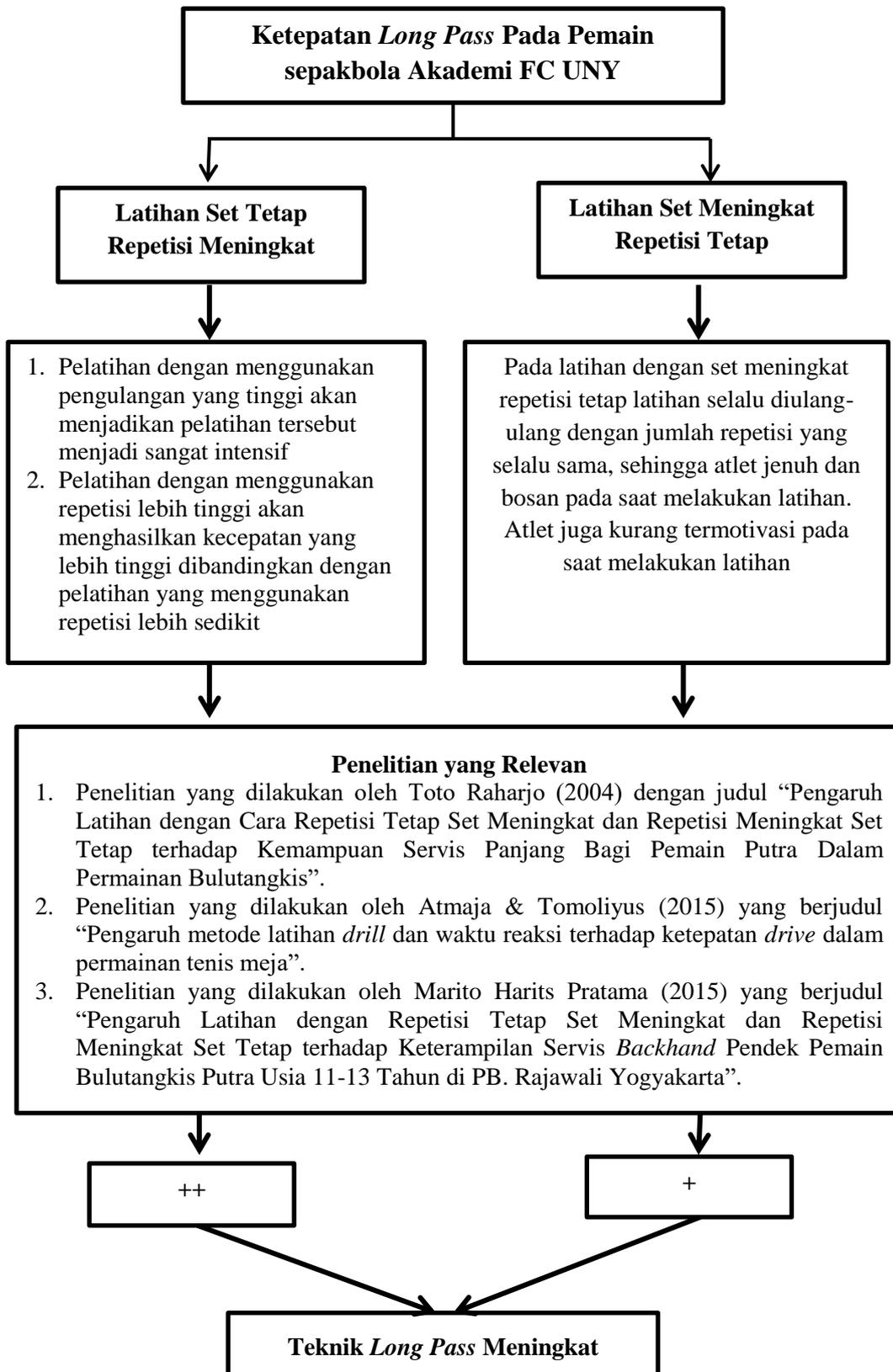
3. Penelitian yang dilakukan oleh Marito Harits Pratama (2015) yang berjudul “Pengaruh Latihan dengan Repetisi Tetap Set Meningkat dan Repetisi Meningkat Set Tetap terhadap Keterampilan Servis *Backhand* Pendek Pemain Bulutangkis Putra Usia 11-13 Tahun di PB. Rajawali Yogyakarta”. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain “*two groups pre-test-post-test design*”. Populasi dalam penelitian ini adalah atlet PB. Rajawali Yogyakarta yang berjumlah 24 atlet. Teknik *sampling* menggunakan *purposive sampling*, dengan kriteria yaitu: (1) pemain merupakan atlet PB. Rajawali Yogyakarta, (2) berusia 11-13 tahun, (3) berjenis kelamin laki-laki, (4) Telah mengikuti latihan minimal 6 bulan. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi berjumlah 16 atlet. Instrumen ketepatan servis pendek menggunakan instrumen tes ketepatan pukulan servis pendek yang disusun oleh Tohar (1992: 216). Analisis data menggunakan uji t. Hasil analisis menunjukkan bahwa: (1) Ada pengaruh latihan dengan repetisi tetap set meningkat terhadap keterampilan servis *backhand* pendek pemain bulutangkis putra usia 11-13 tahun di PB. Rajawali Yogyakarta, dengan t hitung $7,091 > t$ tabel $2,36$ dan sig. $0,000 < 0,05$, dengan peningkatan persentase sebesar $15,58\%$. (2) Ada pengaruh latihan dengan repetisi meningkat set tetap terhadap

keterampilan servis *backhand* pendek pemain bulutangkis putra usia 11-13 tahun di PB. Rajawali Yogyakarta, dengan t hitung $9,025 > t$ tabel $2,36$ dan $\text{sig. } 0,000 < 0,05$, dengan peningkatan persentase sebesar $20,06\%$. (3) Latihan servis pendek dengan repetisi meningkat set tetap lebih efektif untuk meningkatkan keterampilan servis *backhand* pendek pemain bulutangkis putra usia 11-13 tahun di PB. Rajawali Yogyakarta, dengan selisih rata-rata *posttest* sebesar $1,5$.

C. Kerangka Berpikir

Latihan merupakan proses pengakumulasian dari berbagai komponen kegiatan yang antara lain seperti durasi, jarak, frekuensi, jumlah, ulangan, pembebanan, irama melakukan, intensitas, *volume*, pemberian waktu istirahat, dan densitas, karena itu dalam menyusun dan merencanakan proses latihan seseorang pelatih harus mempertimbangkan faktor-faktor yang disebut komponen-komponen latihan tersebut.

Yudiana (2007: 2.30) menjelaskan bahwa “volume latihan adalah ukuran yang menunjukkan jumlah atau kuantitas derajat besarannya suatu rangsangan yang dapat ditunjukkan dengan repetisi, seri atau set dan panjang jarak yang ditempuh”. Wuest (dalam Budiwanto, 2012: 33) menjelaskan bahwa dalam merencanakan program latihan harus menggunakan komponen latihan fisik sebagai berikut: (1) Intensitas, adalah tingkat usaha atau usaha yang dikeluarkan oleh seseorang selama latihan fisik. (2) Durasi, adalah panjang atau lamanya melakukan latihan. (3) Frekuensi, adalah jumlah sesi latihan fisik per minggu. (4) Cara (mode), adalah jenis latihan yang dilakukan.



Gambar 4. Bagan Alur Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Penelitian

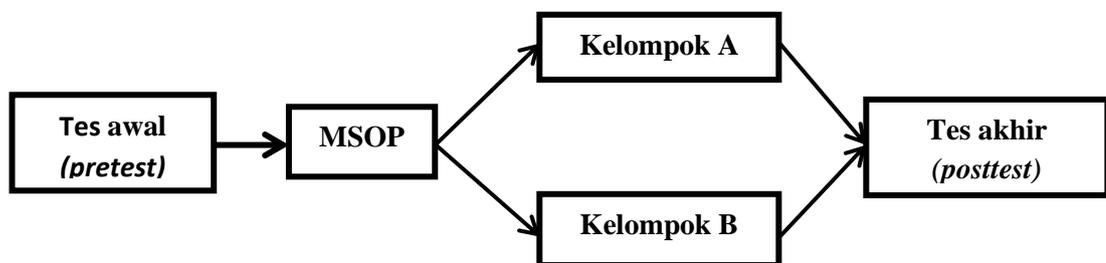
Berdasarkan pemaparan yang telah dijelaskan dalam kerangka pemikiran, dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Ada pengaruh yang signifikan latihan set tetap repetisi meningkat terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY.
2. Ada pengaruh yang signifikan latihan set meningkat repetisi tetap terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY.
3. Ada perbedaan signifikan antara latihan set tetap repetisi meningkat dan set meningkat repetisi tetap terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Metode eksperimen didefinisikan sebagai metode sistematis guna membangun hubungan yang mengandung fenomena sebab akibat (*Causal-effect relationship*) (Sukardi, 2015: 178). Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah “*Two Groups Pretest-Posttest Design*”, yaitu desain penelitian yang terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* setelah diberi perlakuan, dengan demikian dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan (Sugiyono, 2007: 64). Adapun rancangan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 5. Two Group Pretest-Posttest Design
(Sumber: Sugiyono, 2007: 32)

Keterangan:

- Pre-test* : Tes awal
- MSOP : *Matched Subject Ordinal Pairing*
- Kelompok A : Perlakuan (*treatment*) set tetap repetisi meningkat
- Kelompok B : Perlakuan (*treatment*) set meningkat repetisi tetap
- Post-test* : Tes akhir

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian yaitu di Akademi FC UNY yang beralamat Colombo No. 1 Yogyakarta. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari-Februari 2019.

Pemberian perlakuan (*treatment*) dilaksanakan sebanyak 16 kali pertemuan, dengan frekuensi 3 kali dalam satu Minggu, yaitu hari Senin, Rabu, dan Sabtu.

Jadwal pelaksanaan latihan selengkapnya pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Jadwal Pelaksanaan *Treatment*

| Mikro | Sesi | Hari | Tanggal | Waktu (WIB) |
|------------------------|------|--------|-----------------|-------------|
| <i>Pretest</i> | | Jumat | 4 Januari 2019 | 14:30-16:30 |
| 1 | 1 | Rabu | 6 Januari 2019 | 14:30-16:30 |
| | 2 | Jumat | 9 Januari 2019 | 14:30-16:30 |
| | 3 | Minggu | 13 Januari 2019 | 14:30-16:30 |
| 2 | 4 | Rabu | 16 Januari 2019 | 14:30-16:30 |
| | 5 | Jumat | 18 Januari 2019 | 14:30-16:30 |
| | 6 | Minggu | 20 Januari 2019 | 14:30-16:30 |
| 3 | 7 | Rabu | 23 Januari 2019 | 14:30-16:30 |
| | 8 | Jumat | 25 Januari 2019 | 14:30-16:30 |
| | 9 | Minggu | 27 Januari 2019 | 14:30-16:30 |
| 4 | 10 | Rabu | 30 Januari 2019 | 14:30-16:30 |
| | 11 | Jumat | 1 Febuari 2019 | 14:30-16:30 |
| | 12 | Minggu | 3 Febuari 2019 | 14:30-16:30 |
| 5 | 13 | Rabu | 6 Febuari 2019 | 14:30-16:30 |
| | 14 | Jumat | 8 Febuari 2019 | 14:30-16:30 |
| | 15 | Minggu | 10 Febuari 2019 | 14:30-16:30 |
| 6 | 16 | Rabu | 12 Febuari 2019 | 14:30-16:30 |
| <i>Posttest</i> | | Jumat | 15Febuari 2019 | 14:30-16:30 |

C. Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu latihan set tetap repetisi meningkat dan set meningkat repetisi tetap sebagai variabel bebas dan ketepatan *long pass* sebagai variabel terikat. Adapun definisi variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Latihan dengan set meningkat repetisi tetap adalah latihan tendangan *long pass* dengan menggunakan jumlah ulangan yang dilakukan untuk beberapa jenis latihan dosisnya tetap sama tetapi jumlah ulangan untuk satu jenis butir latihan dosisnya meningkat.

2. Latihan dengan set tetap repetisi meningkat adalah latihan tendangan *long pass* dengan menggunakan jumlah ulangan yang dilakukan untuk beberapa jenis latihan dosisnya meningkat tetapi jumlah ulangan untuk satu jenis butir latihan dosisnya tetap sama.
3. *Passing* lambung atau *long pass* merupakan teknik menendang bola yang digunakan pemain ketika menghadapi situasi bola pada tendangan sudut, *passing* silang, atau *passing* panjang, diukur menggunakan tes kemampuan tendangan lambung dengan satuan meter.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Siyoto & Sodik (2015: 64) menyatakan bahwa populasi adalah merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2006: 115). Populasi dalam penelitian ini adalah pemain di Akademi FC UNY yang berjumlah adalah 32 atlet.

2. Sampel

Siyoto & Sodik (2015: 64) menyatakan bahwa sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan *puposive sampling*. Sugiyono (2011: 85) menyatakan *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Kriteria dalam

penentuan sampel ini meliputi: (1) pemain yang masih aktif mengikuti latihan, (2) tidak dalam keadaan sakit, (3) Kehadiran pada saat *treatment* minimal 75%, (4) Sanggup mengikuti seluruh program latihan yang telah disusun. Berdasarkan kriteria tersebut yang memenuhi berjumlah 24 pemain.

Seluruh sampel tersebut dikenai *pretest* ketepatan *long pass* untuk menentukan kelompok *treatment*, diranking nilai *pretest*-nya, kemudian dipasangkan (*matched*) dengan pola A-B-B-A dalam dua kelompok dengan anggota masing-masing 16 atlet. Teknik pembagian sampel yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan *ordinal pairing*. *Ordinal pairing* adalah pembagian kelompok menjadi dua dengan tujuan keduanya memiliki kesamaan atau kemampuan yang merata, (Sugiyono, 2007: 61). Sampel dibagi menjadi dua kelompok, Kelompok A sebagai kelompok eksperimen diberi latihan set tetap repetisi meningkat dan kelompok B diberi latihan set meningkat repetisi tetap. Hasil pengelompokkan berdasarkan *ordinal pairing* adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Teknik Pembagian Sampel dengan *Ordinal Pairing*

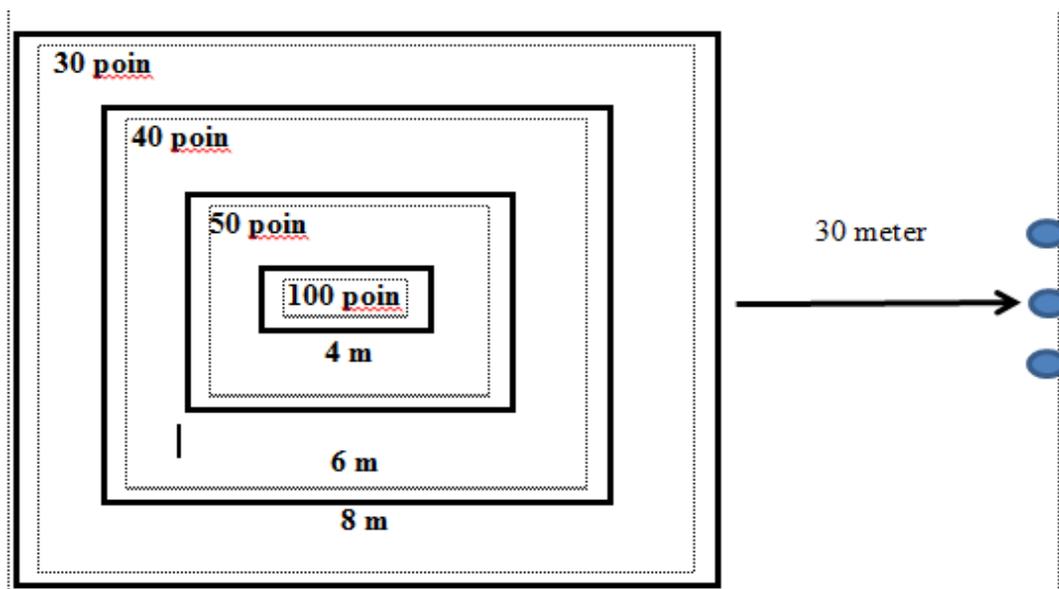
| Kelompok A | Kelompok B |
|-------------------|-------------------|
| 1 | 2 |
| 4 | 3 |
| 5 | 6 |
| 8 | 7 |
| 9 | 10 |
| 12 | 11 |
| 13 | 14 |
| 16 | 15 |

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

Arikunto (2006: 134) menyatakan bahwa instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan dan dipilih peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah. Instrumen tes yang

digunakan untuk pengukuran awal (*pretest*) maupun pengukuran akhir (*posttest*) menggunakan tes *passing* lambung Bobby Charlton yakni tes *passing* lambung ke daerah sasaran seluas 10 meter persegi di lapangan. Instrumen ini memiliki validitas 0,851 dan reliabilitas 0,823. Prosedur pelaksanaan tes tendangan lambung Bobby Charlton adalah sebagai berikut:

1. tentukan daerah 10m²,
2. buat lagi tiga bidang persegi yang lebih kecil, bidang persegi yang paling tengah luasnya 4 m², bidang berikutnya 6m², dan bidang ke tiga adalah 8m².
3. Setiap bidang memiliki nilai poin sendiri-sendiri, bidang yang paling tengah bernilai 100 poin, bidang berikutnya 50 poin, bidang berikutnya 40 poin, dan bidang yang paling luar bernilai 30 poin.
4. Jarak bola yang ditendang sejauh 30 meter, semua tendangan dihitung dari titik tengah sasaran yang paling dalam (terkecil). Masing-masing pemain diberi 4 kali kesempatan menendang (Mielke, 2007: 26).



Gambar 6. Daerah Sasaran Tes *Passing* Lambung
(Sumber: Mielke, 2007: 26)

F. Teknik Analisis Data

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka perlu dilakukan uji prasyarat. Pengujian data hasil pengukuran yang berhubungan dengan hasil penelitian bertujuan untuk membantu analisis agar menjadi lebih baik. Untuk itu dalam penelitian ini akan diuji normalitas dan uji homogenitas data. Sebelum melangkah ke uji-t, ada persyaratan yang harus dipenuhi oleh peneliti bahwa data yang dianalisis harus berdistribusi normal, untuk itu perlu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas (Arikunto, 2006: 299).

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas tidak lain sebenarnya adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Pengujian dilakukan tergantung variabel yang akan diolah. Pengujian normalitas sebaran data menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test* dengan bantuan SPSS 16.

b. Uji Homogenitas

Di samping pengujian terhadap penyebaran nilai yang akan dianalisis, perlu uji homogenitas agar yakin bahwa kelompok-kelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang homogen. Homogenitas dicari dengan uji F dari data *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan bantuan program SPSS 16.

2. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan bantuan program SPSS 16 yaitu yaitu dengan membandingkan *mean* antara kelompok 1 dan kelompok 2. Apabila nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} , maka H_0 ditolak, jika t_{hitung} lebih besar

dibanding t_{tabel} dan nilai $\text{sig } p < 0,05$, maka H_a diterima. Untuk mengetahui persentase peningkatan setelah diberi perlakuan digunakan perhitungan persentase peningkatan dengan rumus sebagai berikut:

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

$$\text{Mean Different} = \text{mean posttest} - \text{mean pretest}$$

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data Hasil Penelitian

Hasil penelitian ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY antara kelompok set tetap repetisi meningkat (A) dan set meningkat repetisi tetap (B) dideskripsikan sebagai berikut:

a. Pretest dan Posttest Ketepatan Long Pass Kelompok A

Hasil *pretest* dan *posttest* ketepatan *long pass* pemain sepakbola Akademi FC UNY kelompok latihan set tetap repetisi meningkat (A) sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Pretest dan Posttest Ketepatan Long Pass Kelompok A

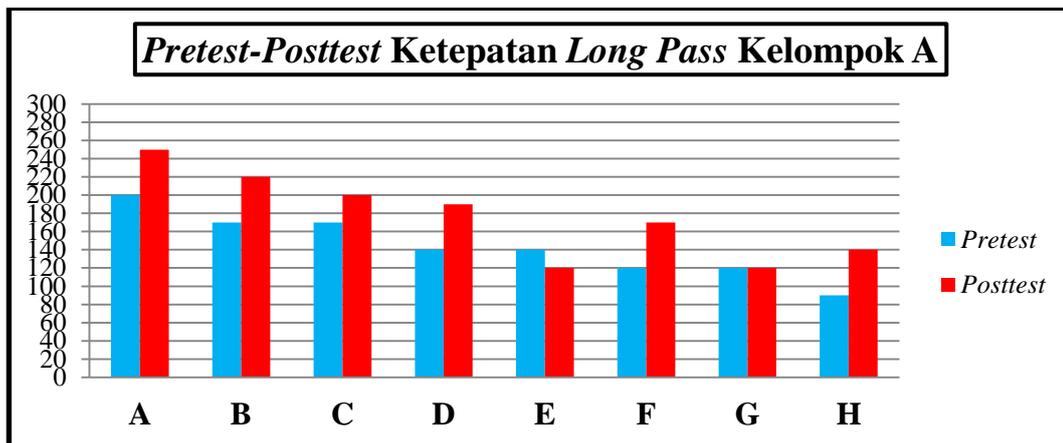
| No Subjek | Pretest | Posttest | Selisih |
|-----------|---------|----------|---------|
| 1 | 200 | 250 | 50 |
| 2 | 170 | 220 | 50 |
| 3 | 170 | 200 | 30 |
| 4 | 140 | 190 | 50 |
| 5 | 140 | 120 | -20 |
| 6 | 120 | 170 | 50 |
| 7 | 120 | 120 | 0 |
| 8 | 90 | 140 | 50 |

Hasil analisis deskriptif statistik *pretest* dan *posttest* ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY kelompok latihan set tetap repetisi meningkat (A) sebagai berikut:

Tabel 5. Deskriptif Statistik Pretest dan Posttest Long Pass Kelompok A

| Statistik | Pretest | Posttest |
|-----------------------|----------|----------|
| <i>N</i> | 8 | 8 |
| <i>Mean</i> | 143.7500 | 176.2500 |
| <i>Std. Deviation</i> | 35.02550 | 47.49060 |
| <i>Minimum</i> | 90.00 | 120.00 |
| <i>Maximum</i> | 200.00 | 250.00 |
| <i>Sum</i> | 1150.00 | 1410.00 |

Berdasarkan data pada tabel 5 tersebut di atas, *pretest* dan *posttest* ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY kelompok latihan set tetap repetisi meningkat (A) dapat disajikan pada gambar 7 sebagai berikut:



Gambar 7. Diagram Batang *Pretest* dan *Posttest* Ketepatan *Long Pass* pada Pemain sepakbola Akademi FC UNY Kelompok Latihan Set Tetap Repetisi Meningkat (A)

Berdasarkan diagram di atas, menunjukkan bahwa ketepatan *long pass* pada saat *pretest* mempunyai rata-rata sebesar 143,75, dan meningkat sebesar 176,25 setelah diberikan latihan set tetap repetisi meningkat (A) selama 16 kali pertemuan.

b. *Pretest* dan *Posttest* Ketepatan *Long Pass* Kelompok B

Hasil *pretest* dan *posttest* ketepatan *long pass* pemain sepakbola Akademi FC UNY kelompok latihan set meningkat repetisi tetap (B) sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Ketepatan *Long Pass* Kelompok B

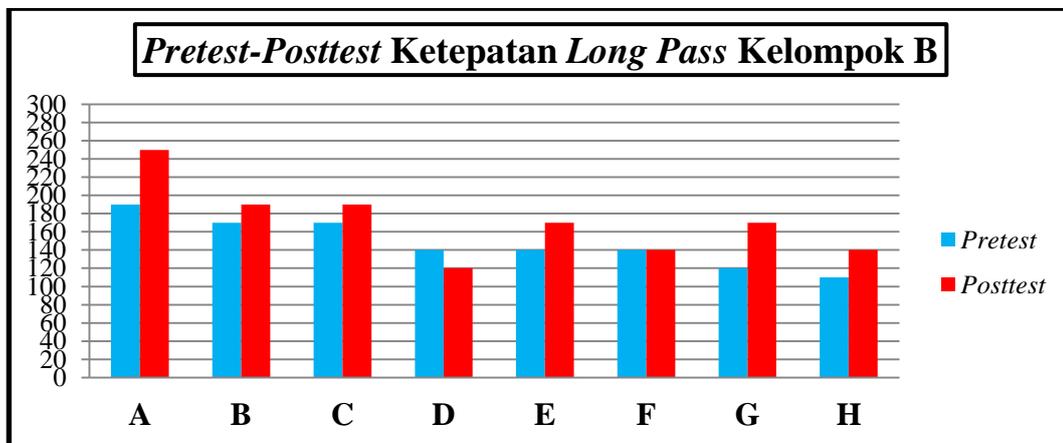
| No Subjek | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> | Selisih |
|-----------|----------------|-----------------|---------|
| 1 | 190 | 250 | 60 |
| 2 | 170 | 190 | 20 |
| 3 | 170 | 190 | 20 |
| 4 | 140 | 120 | -20 |
| 5 | 140 | 170 | 30 |
| 6 | 140 | 140 | 0 |
| 7 | 120 | 170 | 50 |
| 8 | 110 | 140 | 30 |

Hasil analisis deskriptif statistik *pretest* dan *posttest* ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY kelompok latihan set meningkat repetisi tetap (B) sebagai berikut:

Tabel 7. Deskriptif Statistik *Pretest* dan *Posttest Long Pass* Kelompok B

| Statistik | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> |
|-----------------------|----------------|-----------------|
| <i>N</i> | 8 | 8 |
| <i>Mean</i> | 147.5000 | 171.2500 |
| <i>Std. Deviation</i> | 27.12405 | 40.51014 |
| <i>Minimum</i> | 110.00 | 120.00 |
| <i>Maximum</i> | 190.00 | 250.00 |
| <i>Sum</i> | 1180.00 | 1370.00 |

Berdasarkan data pada tabel 7 tersebut di atas, *pretest* dan *posttest* ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY kelompok latihan set meningkat repetisi tetap (B) dapat disajikan pada gambar 8 sebagai berikut:



Gambar 8. Diagram Batang *Pretest* dan *Posttest* Ketepatan *Long Pass* pada Pemain sepakbola Akademi FC UNY Kelompok Latihan Set Meningkatkan Repetisi Tetap (B)

Berdasarkan diagram di atas, menunjukkan bahwa ketepatan *long pass* pada saat *pretest* mempunyai rata-rata sebesar 147,5 kemudian meningkat sebesar 171,25 setelah diberikan latihan set meningkat repetisi tetap (B) selama 16 kali pertemuan.

2. Hasil Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel-variabel dalam penelitian mempunyai sebaran distribusi normal atau tidak. Penghitungan uji normalitas ini menggunakan rumus *Kolmogorov-Smirnov*. dengan pengolahan menggunakan bantuan komputer program *SPSS 16*. Hasilnya disajikan pada tabel 8 sebagai berikut.

Tabel 8. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

| Kelompok | P | Sig. | Keterangan |
|----------------------------|-------|------|------------|
| <i>Pretest</i> Kelompok A | 0,978 | 0,05 | Normal |
| <i>Posttest</i> Kelompok A | 0,992 | 0,05 | Normal |
| <i>Pretest</i> Kelompok B | 0,774 | 0,05 | Normal |
| <i>Posttest</i> Kelompok B | 0,916 | 0,05 | Normal |

Dari hasil tabel 8 di atas dapat dilihat bahwa semua data memiliki nilai p (Sig.) > 0.05 . maka variabel berdistribusi normal. Karena semua data berdistribusi normal maka analisis dapat dilanjutkan dengan statistik parametrik. Hasil selengkapnya disajikan pada lampiran 5 halaman 82.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas berguna untuk menguji kesamaan sampel yaitu seragam atau tidak varian sampel yang diambil dari populasi. Kaidah homogenitas jika $p > 0.05$. maka tes dinyatakan homogen, jika $p < 0.05$. maka tes dikatakan tidak homogen. Hasil uji homogenitas penelitian ini dapat dilihat pada tabel 9 berikut:

Tabel 9. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas

| Kelompok | df ₁ | df ₂ | Sig. | Keterangan |
|-----------------|-----------------|-----------------|-------|------------|
| <i>Pretest</i> | 1 | 14 | 0,540 | Homogen |
| <i>Posttest</i> | 1 | 14 | 0,445 | Homogen |

Dari tabel 9 di atas dapat dilihat nilai *pretest-posttest* sig. $p > 0,05$ sehingga data bersifat homogen. Oleh karena semua data bersifat homogen maka analisis data dapat dilanjutkan dengan statistik parametrik. Hasil selengkapnya disajikan pada lampiran 5 halaman 82.

3. Hasil Uji Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini diuji menggunakan *paired t test* dan *independent t test* dengan menggunakan bantuan SPSS 16, hasil uji hipotesis sebagai berikut:

a. Perbandingan *Pretest* dan *Posttest* Ketepatan *Long Pass* pada Pemain sepakbola Akademi FC UNY Kelompok Latihan A

Hipotesis yang pertama berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan latihan set tetap repetisi meningkat terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY”, Kesimpulan penelitian dinyatakan signifikan jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai *sig* lebih kecil dari 0.05 ($Sig < 0.05$). Berdasarkan hasil analisis diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 10. Uji-t Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Ketepatan *Long Pass* Kelompok Latihan Set Tetap Repetisi Meningkatkan (A)

| Kelompok | Rata-rata | <i>t-test for Equality of means</i> | | | | |
|-----------------|-----------|-------------------------------------|----------|-------|---------|--------|
| | | t_{ht} | t_{tb} | Sig. | Selisih | % |
| <i>Pretest</i> | 143,75 | 3,325 | 2,365 | 0,013 | 32,5 | 22,61% |
| <i>Posttest</i> | 176,25 | | | | | |

Dari hasil uji-t dapat dilihat bahwa t_{hitung} 3,325 dan $t_{table (df 7)}$ 2,365 dengan nilai signifikansi p sebesar 0,013. Oleh karena t_{hitung} 3,325 $>$ t_{tabel} 2,365, dan nilai signifikansi 0,013 $<$ 0,05, maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi “Ada

pengaruh yang signifikan latihan set tetap repetisi meningkat terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY”, diterima.

b. Perbandingan *Pretest* dan *Posttest* Ketepatan *Long Pass* pada Pemain sepakbola Akademi FC UNY Kelompok Latihan B

Hipotesis yang kedua berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan latihan set meningkat repetisi tetap terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY”, Kesimpulan penelitian dinyatakan signifikan jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai *sig* lebih kecil dari 0.05 ($Sig < 0.05$). Berdasarkan hasil analisis diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 11. Uji-t Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Ketepatan *Long Pass* Kelompok Latihan Set Meningkatkan Repetisi Tetap (B)

| Kelompok | Rata-rata | <i>t-test for Equality of means</i> | | | | |
|-----------------|-----------|-------------------------------------|----------|-------|---------|--------|
| | | t_{ht} | t_{tb} | Sig. | Selisih | % |
| <i>Pretest</i> | 147,50 | 2,624 | 2,365 | 0,034 | 23,75 | 16,10% |
| <i>Posttest</i> | 171,25 | | | | | |

Dari hasil uji-t dapat dilihat bahwa t_{hitung} 2,624 dan $t_{table (df 7)}$ 2,365 dengan nilai signifikansi p sebesar 0,034. Oleh karena t_{hitung} 2,624 $>$ t_{tabel} 2,365, dan nilai signifikansi 0,034 $<$ 0,05, maka hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan. Dengan demikian hipotesis alternatif (H_a) yang berbunyi “Ada pengaruh yang signifikan latihan set meningkat repetisi tetap terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY”, diterima.

c. Perbandingan *Posttest* Ketepatan *Long Pass* Kelompok Latihan A dan B

Hipotesis ketiga yang berbunyi ”Ada perbedaan signifikan antara latihan set tetap repetisi meningkat dan set meningkat repetisi tetap terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY”, dapat diketahui melalui

selisih *mean* antara kelompok A dengan kelompok B. Berdasarkan hasil analisis diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 12. Uji t Kelompok A dengan Kelompok B

| Kelompok | Persentase | <i>t-test for Equality of means</i> | | | |
|------------------------------|------------|-------------------------------------|----------|-------|---------|
| | | t_{ht} | t_{tb} | Sig, | Selisih |
| Set tetap repetisi meningkat | 22,61% | 0,552 | 2,145 | 0,690 | 8,75 |
| Set meningkat repetisi tetap | 16,10% | | | | |

Dari tabel hasil uji t di atas dapat dilihat bahwa t_{hitung} sebesar 0,552 dan t_{tabel} ($df = 14$) = 2,145, sedangkan besarnya nilai signifikansi p 0,690. Karena t_{hitung} 0,552 < t_{tabel} = 2,145 dan sig, 0,690 > 0,05, berarti tidak ada perbedaan yang signifikan. Dengan demikian menunjukkan bahwa hipotesis (H_a) yang berbunyi “Ada perbedaan signifikan antara latihan set tetap repetisi meningkat dan set meningkat repetisi tetap terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY”, **ditolak**. Artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara latihan set tetap repetisi meningkat dan set meningkat repetisi tetap terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY. Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai rerata selisih *posttest* kelompok metode latihan set tetap repetisi meningkat dengan rerata *posttest* kelompok metode latihan set meningkat repetisi tetap sebesar 8,75, dengan kenaikan persentase metode latihan set tetap repetisi meningkat lebih tinggi, yaitu 22,61%.

B. Pembahasan

Berdasarkan analisis uji t yang dilakukan maka dapat diketahui beberapa hal untuk mengambil kesimpulan apakah ada peningkatan ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY setelah mengikuti latihan set tetap

repetisi meningkat dan set meningkat repetisi tetap selama 16 kali pertemuan.

Hasil penelitian dibahas secara rinci sebagai berikut:

1. Pengaruh Latihan Set Tetap Repetisi Meningkatkan terhadap Ketepatan *Long Pass* pada Pemain sepakbola Akademi FC UNY

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan set tetap repetisi meningkat terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY. Efektivitas peningkatan ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY sebelum dan sesudah diberikan latihan set tetap repetisi meningkat yaitu sebesar 22,61%. Metode latihan dengan set tetap repetisi meningkat adalah metode latihan dengan menggunakan jumlah ulangan yang dilakukan untuk beberapa jenis latihan dosisnya meningkat tetapi jumlah ulangan untuk satu jenis butir latihan dosisnya tetap sama. Dosis latihannya menggunakan metode latihan dengan jumlah repetisi yang terus meningkat tetapi set tetap sama. Pelatihan dengan menggunakan pengulangan yang tinggi akan menjadikan pelatihan tersebut menjadi sangat intensif dan hal ini akan sangat baik untuk mengembangkan serabut otot tipe cepat yang merupakan salah satu komponen yang mendukung daya ledak yaitu kecepatan dan kekuatan. Pelatihan dengan menggunakan repetisi lebih tinggi akan menghasilkan kecepatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan pelatihan yang menggunakan repetisi lebih sedikit. Gerakan yang dilakukan berulang-ulang selama enam minggu pada kedua kelompok pelatihan akan terpola sebagai pengalaman sensoris, sehingga pengalaman yang semakin sering dilakukan akan semakin kuat terpola pada sistem saraf (Guyton & Hall, 2012: 37).

2. Pengaruh Latihan Set Meningkatkan Repetisi Tetap terhadap Ketepatan Long Pass pada Pemain sepakbola Akademi FC UNY

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan latihan set meningkat repetisi tetap terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY. Efektivitas peningkatan ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY sebelum dan sesudah diberikan latihan set meningkat repetisi tetap yaitu sebesar 22,61%. Metode latihan dengan set meningkat repetisi tetap adalah metode latihan dengan menggunakan jumlah ulangan yang dilakukan untuk beberapa jenis latihan dosisnya tetap sama tetapi jumlah ulangan untuk satu jenis butir latihan dosisnya meningkat. Sebagai contoh metode latihan dengan set meningkat repetisi tetap dalam latihan dengan dosis latihan dimulai dengan 1 set, 5 repetisi kemudian latihan berikutnya dengan dosis latihan 2 set, 5 repetisi dan terus meningkat jumlah setnya. Jadi dosis latihannya menggunakan metode latihan dengan jumlah set yang terus meningkat tetapi repetisi tetap sama. Hal ini sesuai dengan pendapat dari Bompa (2009: 51), bahwa pelatihan yang diberikan secara teratur selama 6-8 minggu akan mendapatkan hasil tertentu dimana tubuh teradaptasi dengan pelatihan yang diberikan.

Selaras dengan pendapat di atas, Nala (2011: 37), menyatakan bahwa pelatihan yang diberikan secara sistematis, progresif dan berulang-ulang akan memperbaiki sistem organ tubuh sehingga penampilan fisik akan optimal. Pelatihan yang dilakukan dengan frekuensi tiga kali seminggu, sesuai untuk para pemula dan akan menghasilkan peningkatan yang berarti. Pelatihan fisik yang diterapkan secara teratur dan terukur dengan takaran dan waktu yang cukup, akan menyebabkan perubahan pada kemampuan untuk menghasilkan energi yang lebih

besar dan memperbaiki penampilan fisik. Gerakan yang dilakukan saat latihan dengan cara berulang-ulang akan menyebabkan terjadinya pembentukan refleks bersyarat, belajar bergerak, dan proses penghafalan gerak (Nala, 2011: 39).

3. Perbandingan Latihan Set Tetap Repetisi Meningkat dengan Set Meningkat Repetisi Tetap terhadap Ketepatan *Long Pass* pada Pemain sepakbola Akademi FC UNY

Berdasarkan hasil analisis, menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok dengan latihan set tetap repetisi meningkat dan set meningkat repetisi tetap terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY. Artinya bahwa kedua jenis latihan tersebut sama-sama dapat meningkatkan ketepatan *long pass* pemain FC UNY. Gerakan pelatihan yang dilakukan berulang-ulang selama enam minggu pada ke dua kelompok pelatihan akan terpola pada sistem saraf sebagai pengalaman sensoris. Sehingga pada saat tes akhir ketepatan tembakan bola, tingkat respon motorik (penampilan) pada masing-masing kelompok disesuaikan dengan pola sensorik yang tersimpan, yang menyebabkan penampilan gerakan tembakan pada masing-masing kelompok akan berbeda karena pelajaran reflek regang yang mempengaruhi gerakan saat tubuh melakukan tembakan (Made Karna Laksana, I P G Adiatmika, & I W Weta, 2016).

Kelompok dengan latihan set tetap repetisi meningkat lebih baik daripada set meningkat repetisi tetap terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY, dengan selisih rata-rata *posttest* sebesar 8,785. Kelompok latihan set meningkat repetisi tetap kenyataan yang terjadi pada saat penelitian, atlet merasa jenuh dan bosan karena latihan terlalu lama jika dibanding kelompok

set tetap repetisi meningkat. Kejenuhan tersebut mengakibatkan pemain tidak serius dalam melakukan latihan, sehingga hasilnya kurang baik jika dibanding kelompok set tetap repetisi meningkat. Pada latihan dengan set meningkat repetisi tetap latihan selalu diulang-ulang dengan jumlah repetisi yang selalu sama, sehingga atlet jenuh dan bosan pada saat melakukan latihan. Atlet juga kurang termotivasi pada saat melakukan latihan. Hasil tersebut diperkuat oleh hasil penelitian Kadek Bayu Wibawa, I Ketut Sumerta, I Made Dharmawan (2017) bahwa pelatihan meniti papan jarak 4 meter 5 repetisi 2 set dengan 2 repetisi 5 set terhadap peningkatan keseimbangan siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Mengwi tahun pelajaran 2015/2016 sama-sama menyatakan hipotesis nol ditolak. Menurut hasil t hitung kedua kelompok tidak ada perbedaan namun tidak signifikan dan hipotesis nol ditolak, sehingga didapatkan hasil bahwa pelatihan yang berpengaruh lebih baik adalah pelatihan kelompok eksperimen 1 dengan pelatihan meniti papan jarak 4 meter 5 repetisi 2 set.

Metode repetisi adalah metode latihan yang menekankan pada unsur pengulangan (repetisi) dengan durasi istirahat (*rest interval*) dan jarak (*distance*) yang tetap atau bervariasi. Untuk istirahat latihan antar repetisi dan set bergantung pada masa pemulihan denyut nadi (kembali ke denyut nadi awal latihan inti). “*An important asset of repetition method is developing willpower through the demand to perform many repetitions.*” [2]. Terdapat modal penting dalam latihan dengan menggunakan metode repetisi yaitu dapat meningkatkan atau menumbuhkan kemauan yang keras untuk menyelesaikan seluruh tuntutan

dengan repetisi yang banyak (Rizki Mulyawan, Dikdik Zafar Sidik, & Nida'ul Hidayah, 2016).

Latihan teknik merupakan latihan keterampilan untuk meningkatkan kesempurnaan teknik (*skill*). Keterampilan teknik merupakan kemampuan melakukan gerakan-gerakan teknik yang diperlukan dalam cabang olahraga. Menurut Bompa (1994), teknik mencakup keseluruhan struktur teknik dan bagian-bagian yang tergabung dengan seksama dan gerakan-gerakan yang efisien seorang atlet dalam usahanya melakukan tugas berolahraga. Keterampilan teknik merupakan bagian penting dalam pencapaian prestasi. Tanpa keterampilan teknik yang baik maka seorang atlet tidak mungkin akan mampu menampilkan permainan atau gaya yang baik dan benar dalam suatu cabang olahraga. Teknik dalam setiap cabang olahraga akan selalu berkembang sesuai dengan tujuan dan peraturan permainan yang semakin tinggiuntutannya, yaitu pencapaian keterampilan dan prestasi yang setinggi mungkin. Upaya untuk mencapai tujuan tersebut maka latihan keterampilan teknik secara proporsional harus mendapat prioritas utama dalam suatu susunan program latihan.

Tujuan latihan teknik adalah untuk mempertinggi keterampilan gerakan teknik dan memperoleh otomatisasi gerakan teknik dalam suatu cabang olahraga. Otomatisasi gerakan ditandai oleh hasil gerakan yang ajeg dan konsisten, sedikit sekali atau jarang melakukan kesalahan gerakan, dalam situasi dan kondisi yang berbeda-beda dan berubah-ubah selalu dapat melakukan gerakan dengan konsisten. Langkah-langkah latihan gerakan teknik adalah sebagai berikut. Pertama, pelatih memberikan penjelasan dan memperagakan gerakan teknik

secara keseluruhan tentang gerakan teknik yang akan dilatihkan. Kedua, atlet melakukan latihan gerakan teknik dasar dengan memperhatikan kunci-kunci gerakan. Ketiga, atlet melakukan latihan gerakan teknik dasar secara utuh dalam situasi dan kondisi yang sederhana. Keempat, tempo latihan ditingkatkan dan mengulang-ulang latihan teknik dasar dengan menggunakan kekuatan, kecepatan dan koordinasi yang agak lebih sulit. Kelima, mempersulit jenis dan bentuk-bentuk latihan teknik. Keenam, latihan keterampilan teknik lanjutan yang lebih tinggi. Ketujuh, meningkatkan efektivitas gerakan teknik dibarengi dengan pembentukan fisik. Kedelapan, mencoba keterampilan teknik dalam situasi permainan sederhana. Kesembilan, penguasaan keterampilan teknik secara sempurna dan otomatis yang diterapkan dalam pertandingan (Budiwanto, 2012: 51).

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan dengan semaksimal mungkin, namun tidak terlepas dari keterbatasan-keterbatasan yang ada, yaitu:

1. Kondisi cuaca yang tidak menentu, jika terjadi hujan latihan menjadi kurang kondusif.
2. Sampel tidak di asramakan, sehingga kemungkinan ada yang berlatih sendiri di luar *treatment*.
3. Dalam penelitian ini subjek yang diteliti masih sangat sedikit, sebatas pada pemain sepakbola Akademi FC UNY yang berjumlah 16 orang.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan, yaitu:

1. Ada pengaruh yang signifikan latihan set tetap repetisi meningkat terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY.
2. Ada pengaruh yang signifikan latihan set meningkat repetisi tetap terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY.
3. Tidak ada perbedaan yang signifikan antara latihan set tetap repetisi meningkat dan set meningkat repetisi tetap terhadap ketepatan *long pass* pada pemain sepakbola Akademi FC UNY.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian di atas, implikasi dari hasil penelitian yaitu: hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pelatih sepakbola dalam membuat program latihan yang sesuai untuk meningkatkan ketepatan *long pass*. Dengan demikian latihan akan efektif dan akan mendapatkan hasil sesuai dengan apa yang diharapkan oleh pelatih.

C. Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka kepada pelatih dan para peneliti lain, diberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi peneliti selanjutnya agar melakukan karantina, sehingga dapat mengontrol aktivitas yang dilakukan sampel di luar latihan secara penuh.

2. Bagi para peneliti yang bermaksud melanjutkan atau mereplikasi penelitian ini disarankan untuk melakukan kontrol lebih ketat dalam seluruh rangkaian eksperimen.
3. Bagi peneliti yang ingin melakukan penelitian lebih lanjut agar dapat menjadikan penelitian ini sebagai bahan informasi dan dapat meneliti dengan jumlah populasi serta sampel yang lebih banyak dan berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriadi. (2012). Pengaruh metode latihan dan daya ledak otot tungkai terhadap kemampuan passing jauh sepakbola. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, Vol. 16 (2), 166.
- Andriyono. (2011). *Professional soccer*. Diakses pada tanggal 4 Februari 2019. <http://andrtux.wordpress.com>.
- Anindhika, A.B. (2016). Kontribusi konsentrasi terhadap ketepatan passing lambung saat melakukan tendangan sudut pada pemain SSB Mitra Surabaya U-14. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, Vol 5. Nomor 2, halaman 35-40.
- Anshori, H. (2016). *Pengaruh latihan knee tuck jump dan barrier hops terhadap jauhnya tendangan long pass pada pemain SSB Forza Junior Kaliwungu - Kendal ku 14-15 tahun*. Skripsi Sarjana, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*. Jakarta: PT Bina Aksara.
- Batty. (2008). *Latihan metode baru sepakbola serangan* (Terjemahan: Sulistio, Ed.). Bandung: Pionir Raya.
- Bompa, T.O. (1994). *Theory and methodology of training*. Toronto: Kendall/Hunt Publishing Company.
- _____. (2015). *Theory and methodology of training*. Toronto: Kendall/Hunt Publishing Company.
- Bompa, T.O & Haff, G. (2009). *Periodization theory and methodology of training*. USA: Sheridan Books.
- Budiwanto, S. (2013). *Metodologi latihan olahraga*. Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang (UM PRESS).
- Chrisnanto, H. (2018). Peningkatan kecepatan renang 50 meter gaya dada. *Journal of Sport Coaching and Physical Education*, Volume 3 (1).
- Coggin, S. (2002). *World soccer*. California: Kingston University.
- Edward, W.H. (2011). *Motor learning and control: from theory to practice*. Sacramento: California State University.

- Febrianto, B.A. (2016). Hubungan tingkat konsentrasi terhadap ketepatan menendang bola (*long passing*) bagi pemain sepak bola Porprov Jombang. *Jurnal Kesehatan*. Vol. 06 No. 2 Edisi Oktober 2016 Hal (83 –91).
- Fuchs. (2014). *Sepak bola edisi kedua*. (Terjemahan; Agus Wibawa). Jakarta: PT Grafindo Persada.
- Gill, H. (2003). *Teknik mengoper dan menembak*. Jakarta: PT. Gapuramitra Sejati.
- Guyton, A.C., & J.E. Hall. (2012). *Fisiologi kedokteran. (terjemahan)*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Hadi, R. (2007). *Ilmu kepelatihan dasar*. Semarang: Rumah Indonesia.
- Harre. (2012). *Principle of sport training*. Berlin: Sportverlag.
- Harsono. (2015). *Kepelatihan olahraga. (teori dan metodologi)*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Harvey. (2003). *Passing and Shooting*. (Terjemahan: Sutjahyana, Ed.). Jakarta: PT Gapura Mitra Sejati.
- Herwin. (2004). *Pembelajaran keterampilan sepakbola dasar*. Yogyakarta: UNY Press.
- I Putu Eri Kresnayadi. (2016). Pengaruh pelatihan ladder drill 8 repetisi 3 set terhadap peningkatan kecepatan lari. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, Volume 2: 103 –107.
- I Putu Eri Kresnayadi & Arisanthi Dewi. (2017). Pengaruh pelatihan plyometric depth jump 10 repetisi 3 set terhadap peningkatan daya ledak otot tungkai. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, Vol. 3, No.1, Hal. 33 –38.
- Irianto, D.P. (2009). *Dasar kepelatihan*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Irianto, S. (2010). *Pengembangan tes kecakapan david lee untuk sekolah sepakbola (SSB) kelompok umur 14-15 tahun*. Tesis magister, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Kadek Bayu Wibawa, I Ketut Sumerta, & I Made Dharmawan. (2017). Pelatihan meniti papan jarak 4 meter 5 repetisi 2 set dan 2 repetisi 5 set terhadap peningkatan keseimbangan siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Mengwi tahun pelajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, Volume 1 : Hal.43 –49.
- Komarudin. (2011). *Dasar gerak sepakbola*. Yogyakarta: FIK UNY.

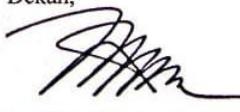
- Kumar, R. (2012). *Scientific methods of coaching and training*. Delhi: Jain Media Graphics.
- Langga, Z.A & Supriyadi. (2016). Pengaruh model latihan menggunakan metode praktik distribusi terhadap keterampilan dribble anggota ekstrakurikuler bolabasket SMPN 18 Malang. *Jurnal Kepeleatihan Olahraga*, Vol 1 No 1.
- Luxbacher, J.A. (2011). *Sepakbola langkah-langkah menuju sukses*. Jakarta: PT. Rosda Jaya Putra.
- Made Karna Laksana, I P G Adiatmika, & I W Weta. (2016). Pelatihan *passing* ke dinding empat repetisi lima set selama enam minggu lebih baik daripada pelatihan *passing* berpasangan empat repetisi lima set selama enam minggu dalam meningkatkan ketepatan tembakan bola pada siswa putra SDN 1 Kediri Lombok Barat 2015. *Sport and Fitness Journal*, Volume 4, No.1 : 37-58.
- Magill, A.R. (2011). *Motor learning and control: concepts and applications*. California: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Mahbubi, Z & Adi, S (2016). Pengembangan model latihan long pass control dalam permainan sepakbola untuk siswa usia 14-16 tahun di sekolah sepakbola Mitra Jaya Soccer Kota Malang. *Jurnal Kepeleatihan Olahraga*, Vol 1 No 1.
- Marito Harits Pratama. (2015). *Pengaruh latihan dengan repetisi tetap set meningkat dan repetisi meningkat set tetap terhadap keterampilan servis backhand pendek pemain bulutangkis putra usia 11-13 tahun di PB. Rajawali Yogyakarta*. Skripsi Sarjana, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Mielke, D. (2007). *Dasar-dasar sepakbola*. Jakarta: PT. Intan Sejati.
- Milham. (2014). Hubungan konsentrasi kekuatan otot lengan dan keseimbangan tangan dengan ketepatan. *Jurnal Sport Pedagogy*, Vol. 4.No.2.
- Mulyawan, R, Sidik, D.Z, & Hidayah, N. (2016). Dampak penerapan pola pelatihan harness menggunakan metode interval dan repetisi terhadap peningkatan kemampuan power endurance tungkai. *Jurnal Sains Keolahragaan dan Kesehatan*, Volume 1, No. 1.
- Nala, N. (2011). *Prinsip pelatihan fisik olahraga*. Denpasar: Komite Olahraga Nasional Indonesia Daerah Bali.

- Nossek, J. (1995). *Teori umum latihan*. (Terjemahan: M. Furqon). Surakarta: Sebelas Maret University. Buku asli diterbitkan tahun 1992. General Theory of Training. Logos: Pan African Press Ltd.
- Palmizal, A. (2011). Pengaruh metode latihan global terhadap akurasi *ground stroke forehand* dalam permainan tenis. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, Volume 1. Edisi 2. pp.112-117.
- Primasoni, N & Sulistiyono. (2010). Somatotype Penjaga Gawang Unit Kegiatan Mahasiswa Sepakbola Uny Tahun Pelatihan 2010/2011. *Jurnal Olahraga Prestasi*, Vol. 6 (2), 93-99
- PSSI. (2017). *Kurikulum Pembinaan Sepakbola Indonesia*. Jakarta Selatan: Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia.
- Reilly, T. (2007). *The science of training soccer*. USA & Canada: Routledge.
- Rohim, A. (2008). *Bermain sepakbola*. Semarang: CV. Aneka Ilmu.
- Salim. (2008). *Buku pintar sepakbola*. Bandung: Nuansa.
- Schmidt, R.A & Lee, T.D. (2008). *Motor learning and performance (5th ed)*. Champaign: Human Kinetics.
- Singh, A.B. (2012). *Sport training*. Delhi: Chawla Offset Printers.
- Siyoto, S & Sodik, A. (2015). *Dasar metodologi penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Soedarminto. (1999). *Dasar-dasar kinesiologi*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Subroto, T. (2009). *Permainan besar (bola voli dan sepakbola)*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sucipto. (2000). *Sepakbola*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Sugiyono. (2007). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____. (2011). *Statistik untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Suharjana. (2013). *Kebugaran jasmani*. Yogyakarta. Jogja Global Media.
- Suharno. (1993). *Ilmu coaching umum*. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta Press.

- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar teori dan metodologi melatih fisik*. Bandung: CV Lubuk Agung.
- Sukardi. (2015). *Evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukatamsi. (2001). *Teknik dasar bermain sepakbola*. Surabaya: Tiga Serangkai.
- Toto Raharjo. (2004). *Pengaruh latihan dengan cara repetisi tetap set meningkat dan repetisi meningkat set tetap terhadap kemampuan servis panjang bagi pemain putra dalam permainan bulutangkis*. Skripsi Sarjana, tidak diterbitkan, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.
- Wesson, J. (2002). *The science of soccer*. Philadelphia: Institute of Physics Publishing.
- Young, W. (2010). Acute effect of exercise on kicking accuracy in elite Australian football players. *Journal of Science and Medicine in Sport*, Vol. 13,85-9.
- Yudiana, Y. (2007). *Latihan fisik*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonersia.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian dari Fakultas

| | |
|--|---|
|  | KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta 55281 Telp.(0274) 513092, 586168 psw: 282, 299, 291, 541 |
| Nomor : 12.16/UN.34.16/PP/2018. | 19 Desember 2018. |
| Lamp. : 1 Eks. | |
| Hal : Permohonan Izin Penelitian. | |
| Kepada Yth. Ketua Pengelola Stadion Atletik dan Sepak Bola UNY di Tempat. | |
| Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, bermaksud memohon izin wawancara, dan mencari data untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan Tugas Akhir Skripsi, kami mohon Bapak/Ibu/Saudara berkenan untuk memberikan izin bagi mahasiswa: | |
| Nama | : Rizkhy Azid Fauzi |
| NIM | : 15602241056 |
| Program Studi | : PKO. |
| Dosen Pembimbing | : Dr. Or. Mansur, M.S. |
| NIP | : 195705191985021001 |
| Penelitian akan dilaksanakan pada : | |
| Waktu | : 17 Desember 2018 s/d 31 Januari 2019 |
| Tempat | : Stadion Atletik dan Sepak Bola UNY. |
| Judul Skripsi | : Pengaruh Latihan Set Tetap Repetisi Meningkatkan dan Set Meningkatkan Repetisi Tetap Terhadap Peningkatan Ketepatan Long Pass Pemain Akademi FC UNY. |
| Demikian surat ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya. Atas kerjasama dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih. | |
| | Dekan,  Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed. NIP. 19640707 198812 1 001 |
| Tembusan : |  |
| 1. Kaprodi PKO. | |
| 2. Pembimbing Tas. | |
| 3. Mahasiswa ybs. | |

Lampiran 2. Surat Keterangan Permohonan Pembimbing

Yogyakarta, Desember 2018

Kepada Yth

Bapak : Dr. Or. Mansyur, M.S

Disampaikan dengan hormat, bahwa dalam rangka penyelesaian tugas akhir skripsi yang berjudul "PENGARUH LATIHAN SET TETAP REPETISI MENINGKAT DAN SET MENINGKAT REPETISI TETAP TERHADAP KETEPATAN *LONG PASS* PEMAIN SEPAK BOLA ACADEMY FC UNY" dimohon kesediaan Bapak untuk membimbing mahasiswa dibawah ini :

Nama : Rizkhy Azid Fauzi

NIM : 15602241056

Demikian atas kesediaan dan perhatian Bapak disampaikan terima kasih.

Yogyakarta,


(Rizkhy Azid Fauzi)

Lampiran 3. Surat Keterangan Asisten Pelatih

Yogyakarta, Desember 2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Halba Argybe

Jabatan : Asisten Pelatih

Menerangkan bahwa saya salah satu pelatih di Academy FC UNY telah bersedia menjadi asisten pelatih mendampingi saudara Rizkhy Azid Fauzi untuk melaksanakan penelitian untuk penyelesaian tugas akhir skripsi.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagai mestinya.

Yogyakarta,.....

()

Lampiran 4. Surat Keterangan Kesanggupan Atlet

Yogyakarta, Desember 2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Faisal Dandi

Jabatan : Atlet

Menerangkan bahwa saya salah satu atlet di Academy FC UNY telah bersedia mengikuti saudara Rizkhy Azid Fauzi untuk melaksanakan penelitian untuk penyelesaian tugas akhir skripsi.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagai mestinya.

Yogyakarta,.....



(Faisal Dandi.....)

Lanjutan Lampiran 4.

Yogyakarta, Desember 2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : *Jabar Putra*

Jabatan : Atlet

Menerangkan bahwa saya salah satu atlet di Academy FC UNY telah bersedia mengikuti saudara Rizkhy Azid Fauzi untuk melaksanakan penelitian untuk penyelesaian tugas akhir skripsi.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagai mestinya.

Yogyakarta,

Jabar Putra
(*Jabar Putra*)

Lanjutan Lampiran 4.

Yogyakarta, Desember 2018

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Febri K

Jabatan : Atlet

Menerangkan bahwa saya salah satu atlet di Academy FC UNY telah bersedia mengikuti saudara Rizkhy Azid Fauzi untuk melaksanakan penelitian untuk penyelesaian tugas akhir skripsi.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagai mestinya.

Yogyakarta,


(Febri K)

Lampiran 5. Data *Pretest* dan *Posttest*

**DATA *PRETEST* KETEPATAN *PASSING* LAMBUNG PEMAIN
SEPAK BOLA FC UNY**

| No | Nama | Repetisi | | | | Σ |
|----|----------------|----------|----|-----|----|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 | M.Naufal | 30 | 40 | 0 | 50 | 120 |
| 2 | M.Harun A | 40 | 30 | 0 | 50 | 120 |
| 3 | Jabar Putra | 0 | 50 | 50 | 40 | 140 |
| 4 | Febri K | 50 | 50 | 40 | 0 | 140 |
| 5 | Faisal Dandi | 50 | 50 | 50 | 50 | 200 |
| 6 | William Casano | 30 | 40 | 50 | 50 | 170 |
| 7 | Nano Malinda | 30 | 50 | 40 | 50 | 170 |
| 8 | Dimas | 30 | 40 | 50 | 50 | 170 |
| 9 | Daenandra | 0 | 30 | 100 | 40 | 170 |
| 10 | Galang Virda | 40 | 0 | 50 | 0 | 90 |
| 11 | Daffa | 0 | 40 | 100 | 50 | 190 |
| 12 | Marel | 50 | 40 | 50 | 0 | 140 |
| 13 | M.Ihksan | 30 | 50 | 30 | 0 | 110 |
| 14 | Alvin | 40 | 0 | 50 | 50 | 140 |
| 15 | Luqi | 30 | 30 | 40 | 40 | 140 |
| 16 | Alif | 30 | 0 | 40 | 50 | 120 |

ORDINAL PAIRING

| No | Nama | Kelompok | Hasil Tes |
|----|----------------|----------|-----------|
| 1 | Faisal Dandi | A | 200 |
| 2 | Daffa | B | 190 |
| 3 | William casano | B | 170 |
| 4 | Nano malinda | A | 170 |
| 5 | Dimas | A | 170 |
| 6 | Daenandra | B | 170 |
| 7 | Jabar putra | B | 140 |
| 8 | Febri k | A | 140 |
| 9 | Marel | A | 140 |
| 10 | Alvin | B | 140 |
| 11 | Luqi | B | 140 |
| 12 | M. naufal | A | 120 |
| 13 | M. harun | A | 120 |
| 14 | Alif | B | 120 |
| 15 | M. Ihksan | B | 110 |
| 16 | Galang virda | A | 90 |

DAFTAR KELOMPOK EKSPERIMEN

| No | Nama Kelompok Eksperimen A | Hasil | No | Nama Kelompok Eksperimen B | Hasil |
|---------------|----------------------------|-------|---------------|----------------------------|-------|
| 1 | Faisal Dandi | 200 | 1 | Daffa | 190 |
| 2 | Nano malinda | 170 | 2 | William casano | 170 |
| 3 | Dimas | 170 | 3 | Daenandra | 170 |
| 4 | Febri k | 140 | 4 | Jabar putra | 140 |
| 5 | Marel | 140 | 5 | Alvin | 140 |
| 6 | M. naufal | 120 | 6 | Luqi | 140 |
| 7 | M. harun | 120 | 7 | Alif | 120 |
| 8 | Galang virda | 90 | 8 | M. Ihksan | 110 |
| Jumlah | | | Jumlah | | |
| Mean | | | Mean | | |

**DATA *POSTTEST* KETEPATAN PASSING LAMBUNG PEMAIN
SEPAK BOLA FC UNY**

KELOMPOK A

| No | Nama | Repetisi | | | | Σ |
|----|--------------|----------|----|-----|----|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 | Faisal Dandi | 100 | 50 | 50 | 50 | 250 |
| 2 | Nano malinda | 100 | 50 | 30 | 40 | 220 |
| 3 | Dimas | 50 | 0 | 100 | 50 | 200 |
| 4 | Febri k | 50 | 50 | 50 | 40 | 190 |
| 5 | Marel | 30 | 40 | 50 | 0 | 120 |
| 6 | M. naufal | 40 | 50 | 30 | 50 | 170 |
| 7 | M. harun | 40 | 0 | 30 | 50 | 120 |
| 8 | Galang virda | 30 | 30 | 40 | 40 | 140 |

KELOMPOK B

| No | Nama | Repetisi | | | | Σ |
|----|-------------|----------|----|-----|----|-----|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 | Daffa | 50 | 50 | 100 | 50 | 250 |
| 2 | William C | 40 | 50 | 50 | 50 | 190 |
| 3 | Daenandra | 50 | 50 | 50 | 40 | 190 |
| 4 | Jabar putra | 50 | 0 | 40 | 30 | 120 |
| 5 | Alvin | 50 | 50 | 40 | 30 | 170 |
| 6 | Luqi | 50 | 50 | 0 | 40 | 140 |
| 7 | Alif | 30 | 40 | 50 | 50 | 170 |
| 8 | M. Ihksan | 50 | 50 | 0 | 40 | 140 |

Lampiran 6. Deskriptif Statistik

Statistics

| | | Pretest Kelompok A | Posttest Kelompok A | Pretest Kelompok B | Posttest Kelompok B |
|----------------|---------|-----------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|
| N | Valid | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | Missing | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Mean | | 143.7500 | 176.2500 | 147.5000 | 171.2500 |
| Median | | 140.0000 | 180.0000 | 140.0000 | 170.0000 |
| Mode | | 120.00 ^a | 120.00 | 140.00 | 140.00 ^a |
| Std. Deviation | | 35.02550 | 47.49060 | 27.12405 | 40.51014 |
| Minimum | | 90.00 | 120.00 | 110.00 | 120.00 |
| Maximum | | 200.00 | 250.00 | 190.00 | 250.00 |
| Sum | | 1150.00 | 1410.00 | 1180.00 | 1370.00 |

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Posttest Kelompok A

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 120 | 2 | 12.5 | 25.0 | 25.0 |
| | 140 | 1 | 6.2 | 12.5 | 37.5 |
| | 170 | 1 | 6.2 | 12.5 | 50.0 |
| | 190 | 1 | 6.2 | 12.5 | 62.5 |
| | 200 | 1 | 6.2 | 12.5 | 75.0 |
| | 220 | 1 | 6.2 | 12.5 | 87.5 |
| | 250 | 1 | 6.2 | 12.5 | 100.0 |
| | Total | 8 | 50.0 | 100.0 | |
| Missing | System | 8 | 50.0 | | |
| Total | | 16 | 100.0 | | |

Posttest Kelompok A

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 120 | 2 | 12.5 | 25.0 | 25.0 |
| | 140 | 1 | 6.2 | 12.5 | 37.5 |
| | 170 | 1 | 6.2 | 12.5 | 50.0 |
| | 190 | 1 | 6.2 | 12.5 | 62.5 |
| | 200 | 1 | 6.2 | 12.5 | 75.0 |
| | 220 | 1 | 6.2 | 12.5 | 87.5 |
| | 250 | 1 | 6.2 | 12.5 | 100.0 |
| | Total | 8 | 50.0 | 100.0 | |
| Missing | System | 8 | 50.0 | | |
| Total | | 16 | 100.0 | | |

Pretest Kelompok B

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 110 | 1 | 6.2 | 12.5 | 12.5 |
| | 120 | 1 | 6.2 | 12.5 | 25.0 |
| | 140 | 3 | 18.8 | 37.5 | 62.5 |
| | 170 | 2 | 12.5 | 25.0 | 87.5 |
| | 190 | 1 | 6.2 | 12.5 | 100.0 |
| | Total | 8 | 50.0 | 100.0 | |
| Missing | System | 8 | 50.0 | | |
| Total | | 16 | 100.0 | | |

Posttest Kelompok B

| | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|---------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | 120 | 1 | 6.2 | 12.5 | 12.5 |
| | 140 | 2 | 12.5 | 25.0 | 37.5 |
| | 170 | 2 | 12.5 | 25.0 | 62.5 |
| | 190 | 2 | 12.5 | 25.0 | 87.5 |
| | 250 | 1 | 6.2 | 12.5 | 100.0 |
| | Total | 8 | 50.0 | 100.0 | |
| Missing | System | 8 | 50.0 | | |
| Total | | 16 | 100.0 | | |

Lampiran 7. Uji Normalitas dan Homogenitas

Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

| | | Pretest | Posttest | Pretest | Posttest |
|---------------------------------|----------------|------------|------------|------------|------------|
| | | Kelompok A | Kelompok A | Kelompok B | Kelompok B |
| N | | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Normal Parameters ^a | Mean | 143.7500 | 176.2500 | 147.5000 | 171.2500 |
| | Std. Deviation | 35.02550 | 47.49060 | 27.12405 | 40.51014 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .168 | .152 | .234 | .197 |
| | Positive | .168 | .152 | .234 | .197 |
| | Negative | -.148 | -.118 | -.172 | -.113 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | | .474 | .431 | .662 | .556 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .978 | .992 | .774 | .916 |
| a. Test distribution is Normal. | | | | | |

Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

| | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|-----------------------------|------------------|-----|-----|------|
| Pretest-Posttest Kelompok A | .396 | 1 | 14 | .540 |
| Pretest-Posttest Kelompok B | .618 | 1 | 14 | .445 |

Lampiran 8. Uji t

Paired Samples Statistics

| | Mean | N | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|---------------------------|----------|---|----------------|-----------------|
| Pair 1 Pretest Kelompok A | 1.4375E2 | 8 | 35.02550 | 12.38338 |
| Posttest Kelompok A | 1.7625E2 | 8 | 47.49060 | 16.79046 |
| Pair 2 Pretest Kelompok B | 1.4750E2 | 8 | 27.12405 | 9.58980 |
| Posttest Kelompok B | 1.7125E2 | 8 | 40.51014 | 14.32250 |

Paired Samples Correlations

| | N | Correlation | Sig. |
|---|---|-------------|------|
| Pair 1 Pretest Kelompok A & Posttest Kelompok A | 8 | .817 | .013 |
| Pair 2 Pretest Kelompok B & Posttest Kelompok B | 8 | .783 | .021 |

Paired Samples Test

| | Paired Differences | | | | | t | df | Sig. (2-tailed) |
|---|--------------------|----------------|-----------------|---|----------|-------|----|-----------------|
| | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 Pretest Kelompok A - Posttest Kelompok A | 3.25000E1 | 27.64572 | 9.77424 | 55.61240 | -9.38760 | 3.325 | 7 | .013 |
| Pair 2 Pretest Kelompok B - Posttest Kelompok B | 2.37500E1 | 25.59994 | 9.05095 | 45.15209 | -2.34791 | 2.624 | 7 | .034 |

PERBANDINGAN ANTARA KELOMPOK A DAN KELOMPOK B

Group Statistics

| Kelompok | | N | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|----------|---|---|---------|----------------|-----------------|
| Posttest | 1 | 8 | 32.5000 | 27.64572 | 9.77424 |
| | 2 | 8 | 23.7500 | 25.59994 | 9.05095 |

Independent Samples Test

| | Levene's Test for Equality of Variances | | t-test for Equality of Means | | | | | | |
|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|----------|
| | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference | |
| | | | | | | | | Lower | Upper |
| Posttest Kelompok A-B | .166 | .690 | .657 | 14 | .522 | 8.75000 | 13.32124 | 19.82121 | 37.32121 |
| Equal variances assumed | | | | | | | | - | |
| Equal variances not assumed | | | .657 | 13.918 | .522 | 8.75000 | 13.32124 | 19.83700 | 37.33700 |

Lampiran 9. Tabel t

Tabel IV
Tabel Nilai-nilai t

| d. b. | Taraf Signifikansi | | | | | | | |
|-------|--------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|
| | 50% | 40% | 20% | 10% | 5% | 2% | 1% | 0,1% |
| 1 | 1,000 | 1,376 | 3,078 | 6,314 | 12,706 | 31,821 | 63,657 | 636,691 |
| 2 | 0,816 | 1,061 | 1,886 | 2,920 | 4,303 | 6,965 | 9,925 | 31,598 |
| 3 | 0,765 | 0,978 | 1,638 | 2,353 | 3,182 | 4,541 | 5,841 | 12,941 |
| 4 | 0,741 | 0,941 | 1,533 | 2,132 | 2,776 | 3,747 | 4,604 | 8,610 |
| 5 | 0,727 | 0,920 | 1,476 | 2,015 | 2,571 | 3,365 | 4,032 | 6,859 |
| 6 | 0,718 | 0,906 | 1,440 | 1,943 | 2,447 | 3,143 | 3,707 | 5,959 |
| 7 | 0,711 | 0,896 | 1,415 | 1,895 | 2,365 | 2,998 | 3,499 | 5,405 |
| 8 | 0,706 | 0,889 | 1,397 | 1,860 | 2,306 | 2,896 | 3,355 | 5,041 |
| 9 | 0,703 | 0,883 | 1,383 | 1,833 | 2,262 | 2,821 | 3,250 | 4,781 |
| 10 | 0,700 | 0,879 | 1,372 | 1,812 | 2,228 | 2,764 | 3,169 | 4,587 |
| 11 | 0,697 | 0,876 | 1,363 | 1,796 | 2,201 | 2,718 | 3,106 | 4,437 |
| 12 | 0,695 | 0,873 | 1,356 | 1,782 | 2,179 | 2,681 | 3,055 | 4,318 |
| 13 | 0,694 | 0,870 | 1,350 | 1,771 | 2,160 | 2,650 | 3,012 | 4,221 |
| 14 | 0,692 | 0,868 | 1,345 | 1,761 | 2,145 | 2,624 | 2,977 | 4,140 |
| 15 | 0,691 | 0,866 | 1,341 | 1,753 | 2,131 | 2,602 | 2,947 | 4,073 |
| 16 | 0,690 | 0,865 | 1,337 | 1,746 | 2,120 | 2,583 | 2,921 | 4,015 |
| 17 | 0,689 | 0,863 | 1,333 | 1,740 | 2,110 | 2,567 | 2,898 | 3,965 |
| 18 | 0,688 | 0,862 | 1,330 | 1,734 | 2,101 | 2,552 | 2,878 | 3,922 |
| 19 | 0,688 | 0,861 | 1,328 | 1,729 | 2,093 | 2,539 | 2,861 | 3,883 |
| 20 | 0,687 | 0,860 | 1,325 | 1,725 | 2,086 | 2,528 | 2,845 | 3,850 |
| 21 | 0,686 | 0,859 | 1,323 | 1,721 | 2,080 | 2,518 | 2,831 | 3,819 |
| 22 | 0,686 | 0,858 | 1,321 | 1,717 | 2,074 | 2,508 | 2,819 | 3,792 |
| 23 | 0,685 | 0,858 | 1,319 | 1,714 | 2,069 | 2,500 | 2,807 | 3,767 |
| 24 | 0,685 | 0,857 | 1,318 | 1,711 | 2,064 | 2,492 | 2,797 | 3,745 |
| 25 | 0,684 | 0,856 | 1,316 | 1,708 | 2,060 | 2,485 | 2,787 | 3,725 |
| 26 | 0,684 | 0,856 | 1,315 | 1,706 | 2,056 | 2,479 | 2,779 | 3,707 |
| 27 | 0,684 | 0,855 | 1,314 | 1,703 | 2,052 | 2,473 | 2,771 | 3,690 |
| 28 | 0,683 | 0,855 | 1,313 | 1,701 | 2,048 | 2,467 | 2,763 | 3,674 |
| 29 | 0,683 | 0,854 | 1,311 | 1,699 | 2,045 | 2,462 | 2,756 | 3,659 |
| 30 | 0,683 | 0,854 | 1,310 | 1,697 | 2,042 | 2,457 | 2,750 | 3,646 |
| 40 | 0,681 | 0,851 | 1,303 | 1,684 | 2,021 | 2,423 | 2,704 | 3,551 |
| 60 | 0,679 | 0,848 | 1,296 | 1,671 | 2,000 | 2,390 | 2,660 | 3,480 |
| 120 | 0,677 | 0,845 | 1,289 | 1,658 | 1,980 | 2,358 | 2,617 | 3,373 |
| ∞ | 0,674 | 0,842 | 1,282 | 1,645 | 1,960 | 2,326 | 2,576 | 3,291 |

Lampiran 10. Daftar Presensi Latihan

| No | Nama | Pretest | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | Posttest |
|----|-----------|---------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----------|
| 1 | M.Naufal | 1 | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 2 | M.Harun | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 3 | Jabar P | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ |
| 4 | Febri K | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 5 | Faisal D | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 6 | William C | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 7 | Nano M | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 8 | Dimas | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 9 | Daenandra | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 10 | Galang V | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 11 | Daffa | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ |
| 12 | Marel | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 13 | M.Ihksan | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 14 | Alvin | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 15 | Luqi | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 16 | Alif | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | - | √ |

Daftar Presentase Kelompok A dan Kelompok B

| No | Nama Kelompok Eksperimen A | Presentase Hadir | No | Nama Kelompok Eksperimen B | Presentase Hadir |
|----|----------------------------|------------------|----|----------------------------|------------------|
| 1 | Faisal Dandi | 93.75 % | 1 | Daffa | 87.5 % |
| 2 | Nano malinda | 93.75 % | 2 | William casano | 100 % |
| 3 | Dimas | 93.75 % | 3 | Daenandra | 100 % |
| 4 | Febri k | 100 % | 4 | Jabar putra | 93.75 % |
| 5 | Marel | 100 % | 5 | Alvin | 93.75 % |
| 6 | M. naufal | 100 % | 6 | Luqi | 100 % |
| 7 | M. harun | 93,75 % | 7 | Alif | 93.75 % |

Lampiran 11. Program Latihan

| Mikro | Kelompok A Set Tetap Repetisi Meningkat | | | Kelompok B Set Meningkat Repetisi Tetap | | | Volume Latihan |
|-------|--|-----|----------|--|-----|----------|----------------|
| | Repetisi | Set | Recovery | Repetisi | Set | Interval | |
| 1 | <i>Pre Test</i> | | | <i>Pre Test</i> | | | |
| 2 | 14 | 1 | 10 detik | 7 | 2 | 2 menit | 14 |
| | 14 | 1 | 10 detik | 7 | 2 | 2 menit | |
| | 14 | 1 | 10 detik | 7 | 2 | 2 menit | |
| 3 | 21 | 1 | 10 detik | 7 | 3 | 2 menit | 22 |
| | 21 | 1 | 10 detik | 7 | 3 | 2 menit | |
| | 21 | 1 | 10 detik | 7 | 3 | 2 menit | |
| 4 | 28 | 1 | 10 detik | 7 | 4 | 2 menit | 28 |
| | 28 | 1 | 10 detik | 7 | 4 | 2 menit | |
| | 28 | 1 | 10 detik | 7 | 4 | 2 menit | |
| 5 | 35 | 1 | 10 detik | 7 | 5 | 2 menit | 35 |
| | 35 | 1 | 10 detik | 7 | 5 | 2 menit | |
| | 35 | 1 | 10 detik | 7 | 5 | 2 menit | |
| 6 | 42 | 1 | 10 detik | 7 | 6 | 2 menit | 42 |
| | 42 | 1 | 10 detik | 7 | 6 | 2 menit | |
| | 42 | 1 | 10 detik | 7 | 6 | 2 menit | |
| 7 | 35 | 1 | 10 detik | 7 | 5 | 2 menit | 35 |
| | 28 | 1 | 10 detik | 7 | 4 | 2 menit | 28 |
| 8 | <i>Post Test</i> | | | <i>Post Test</i> | | | |

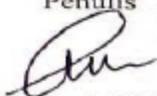
Dosen Pembimbing



Dr.Or. Mansyur, M.S

Yogyakarta, Desember 2018

Penulis



Rizkhy Azid Fauzi

Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian





