

**PENGARUH METODE LATIHAN MELALUI PENDEKATAN HOLISTIK
TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN AEROBIK PEMAIN
UKM SEPAKBOLA UNY**

SKRIPSI

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



Oleh:
M Rudi Purnomo
NIM 15602241007

PROGRAM STUDI KEPELATIHAN OLAHRAGA

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2019

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PENGARUH METODE LATIHAN MELALUI PENDEKATAN HOLISTIK
TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN AEROBIK PEMAIN UKM
SEPAKBOLA UNY**

Disusun Oleh:

M Rudi Purnomo

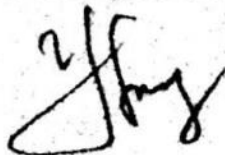
NIM 15602241007

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

Yogyakarta, 25 Juni 2019

Mengetahui,

Ketua Progam Studi

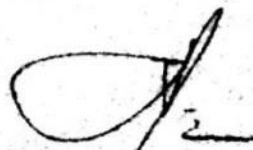


CH. Fajar Sri Wahyuniati, M.Or.

NIP. 19711229 200003 2 001

Disetujui,

Dosen Pembimbing,



Drs. Subagyo Irianto, M.Pd.

NIP. 19621010 198812 1 001

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M Rudi Purnomo

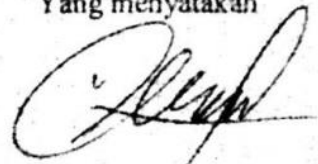
NIM : 15602241007

Program Studi : Pendidikan Kepeleatihan Olahraga

Judul Tas : Pengaruh Metode Latihan Melalui Pendekatan Holistik
Terhadap Peningkatan Kemampuan Aerobik Pemain
UKM Sepakbola 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 atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 25 Juni 2019
Yang menyatakan



M Rudi Purnomo
NIM. 15602241007

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

**PENGARUH METODE LATIHAN MELALUI PENDEKATAN HOLISTIK
TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN AEROBIK PEMAIN UKM
SEPAKBOLA UNY**

Disusun Oleh:

M Rudi Purnomo
NIM 15602241007




Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi

Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Universitas Negeri Yogyakarta


Pada tanggal, 11 Juli 2019

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Drs. Subagyo Irianto, M.Pd.		24/7 - 2019
Ketua Penguji/Pembimbing		28/07 2019
Nawan Primasoni, S.Pd.Kor., M.Or.		22/07 2019
Sekretaris		
Dr. Endang Rini Sukamti, M.S.		
Penguji		

Yogyakarta, 11 Juli 2019

Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,


Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed.
NIP. 19640707 198812 1 0016

MOTTO

Man jadda wa jada (siapa yang bersungguh-sungguh akan berhasil).

Man shobaro zafiro (siapa yang bersabar akan beruntung).

Saaro 'alaa darbi washola (siapa yang berjalan di jalur-Nya akan sampai).

Tidak ada hal yang sulit jika kita mau berusaha dengan kerja keras, kerja ikhlas,
dan kerja cerdas yang terpenting ada kemauan dan ada kesungguhan.

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 Bapak Namat dan Ibu Yatun yang sangat saya sayangi, yang selalu mendukung dan mendoakan setiap langkah saya.
2. Kakek almarhum Kasiran dan Nenek Muskar yang saya sayangi selalu mendoakan setiap langkah saya.
3. Kakak saya Ainur Rofik yang saya sayangi, yang selalu mendoakan dan memotivasi sehingga Tugas Akhir Skripsi ini terselesaikan.
4. Keluarga dan sahabat saya yang selalu memberikan semangat dan memberi doa atas skripsi ini.

PENGARUH METODE LATIHAN MELALUI PENDEKATAN HOLISTIK TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN AEROBIK PEMAIN UKM SEPAKBOLA UNY

Oleh:

M Rudi Purnomo
NIM 15602241007

ABSTRAK

Kemampuan Aerobik Pemain UKM Sepakbola UNY masih belum maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode latihan melalui pendekatan holistik terhadap peningkatan kemampuan aerobik pemain UKM Sepakbola UNY.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, metode penelitian ini adalah penelitian eksperimen *purposive sampling* dengan kriteria sampel yaitu : (a) Pemain UKM Sepakbola UNY yang termasuk dalam PS. UNY dan FC UNY, (b) Pemain UKM Sepakbola UNY yang sudah berlatih minimal enam bulan, (c) Pemain yang aktif dan bersedia mengikuti treatment dari awal sampai akhir. Desain penelitian yang digunakan adalah “*One Group Pretest-Posttest*”. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data kemampuan aerobik dalam penelitian ini adalah dengan tes *multistage*. Subjek penelitian ini adalah pemain UKM Sepakbola UNY sebanyak 20 anak. Teknik analisis data menggunakan uji t dengan taraf signifikan 5 %.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh hasil analisis uji t pengaruh metode latihan melalui pendekatan holistik terhadap peningkatan kemampuan aerobik pemain UKM Sepakbola UNY diperoleh nilai t_{hitung} (17,688) > t_{tabel} (1,83). Dengan demikian dapat disimpulkan ada pengaruh metode latihan melalui pendekatan holistik yang positif dan signifikan terhadap kemampuan aerobik Pemain UKM Sepakbola UNY. Berdasarkan perbedaan hasil rata-rata (*mean difference*) dari *pretest* dan *posttest* maka dapat diketahui besarnya persentase peningkatan kemampuan aerobik pemain UKM Sepakbola UNY sebesar 15,66 %.

Kata kunci: *Pengaruh, Pendekatan Holistik, Kemampuan Aerobik*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran 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 Metode Latihan Melalui Pendekatan Holistik Terhadap Peningkatan Kemampuan Aerobik Pemain UKM Sepakbola 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:

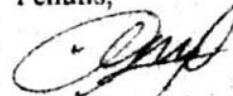
1. Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd., selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk belajar di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Prof. Dr. Wawan S. Suherman, M.Ed., selaku Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
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. Drs. Subagyo Irianto, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

5. Ketua Penguji, Sekretaris, dan Penguji yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.
6. Pembina, Pengurus, pelatih, dan pemain UKM sepakbola 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, 25 Juni 2019

Penulis,



M Rudi Purnomo
NIM 15602241007

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	8
C. Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori.....	11
1. Metode Latihan.....	11
2. Hakikat Latihan	11
3. Hakikat Pendekatan Holistik	15
4. Unsur-Unsur Kondisi Fisik dalam Permainan Sepakbola	16
5. Hakikat Daya Tahan	20
6. Hakikat Sepakbola	23
7. Teknik Dasar Permainan Sepakbola	24
8. Hakikat Taktik	32
9. Hakikat Latihan Fisik	32
10. Hakikat Mental	33
11. Ukm Sepakbola Uny	34
B. Hasil Penelitian yang Relevan.....	36
C. Kerangka Berpikir.....	37
D. Hipotesis	42
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	43
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian	44
C. Populasi dan Sampel Penelitian	46

D. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data	47
E. Teknik Analisis Data	49
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	51
B. Pembahasan	55
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	57
B. Implikasi Hasil Penelitian	57
C. Keterbatasan Hasil Penelitian	57
D. Saran-Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	62

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Teknik <i>Ball Feeling</i> Menimang Bola Menggunakan Punggung Kaki.....	25
Gambar 2. Teknik <i>Passing</i> Bawah Menggunakan Sisi Kaki Bagian Dalam	27
Gambar 3. Teknik <i>Long Passing</i> Menggunakan Sisi Punggung Kaki Bagian Dalam	28
Gambar 4. Teknik <i>Dribbling</i> pada Saat Melewati Lawan	29
Gambar 5. Teknik <i>Dribbling</i> Cepat pada Saat Berada di Ruang Terbuka	30
Gambar 6. Teknik Menghentikan Bola dengan Kaki Bagian dalam dan Paha	31
Gambar 7. Desain Penelitian	43
Gambar 8. Diagram Data Kemampuan Aerobik Pemain UKM Sepakbola UNY	52

DAFTAR TABEL

	Halaman
Table 1. Prestasi UKM Sepakbola UNY.....	35
Tabel 2. Norma <i>MultiStage Fitness Test</i> untuk laki-laki	48
Tabel 3. Statistik Data Kemampuan Aerobik Pemain UKM Sepakbola UNY	51
Tabel 4. Deskripsi Hasil Kemampuan Aerobik Pemain UKM Sepakbola UNY	51
Tabel 5. Hasil Uji Normalitas	53
Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas	54
Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis (Uji t)	54

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	63
Lampiran 2. Lembar Konsultasi	64
Lampiran 3. Surat Validasi Penelitian	66
Lampiran 4. Surat Telah Melakukan Penelitian	67
Lampiran 5. Data Penelitian	68
Lampiran 6. Daftar Hadir Penelitian	69
Lampiran 7. Prediksi Nilai VO2Max Tes Lari Multi Tahap	70
Lampiran 8. Form Perhitungan Mft (Multistage Fitness Test)	73
Lampiran 9. Progam Latihan Penelitian	74
Lampiran 10. Data Statistik Penelitian	82
Lampiran 11. Pre Test	86
Lampiran 12. Treatment	87
Lampiran 13. Post Test	88

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permainan sepakbola pada saat ini merupakan permainan yang atraktif dan menarik untuk ditonton. Dengan durasi waktu permainan 90 menit, banyak kemampuan teknik dan gaya permainan yang ditampilkan oleh seorang pemain sepakbola. Permainan sepakbola adalah permainan beregu yang mempunyai tujuan untuk memasukkan bola sebanyak-banyaknya ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri agar tidak kemasukkan bola, dan kelompok yang paling banyak memasukkan bola keluar sebagai pemenang (Clive Gifford, 2002: 11). Kerjasama antar pemain dalam permainan sepakbola sangat membutuhkan kekompakan dan saling mengimbangi satu sama lain. Setiap pemain harus mengeluarkan semua kemampuan yang dimiliki agar dapat menampilkan suatu performa yang baik dalam pertandingan. Inti dari permainan ini adalah berusaha menguasai bola dan mencetak gol ke dalam gawang lawan sebanyak mungkin dan berusaha agar tidak kebobolan.

Sepakbola merupakan olahraga beregu yang dimainkan oleh 2 regu yang masing-masing beranggotakan 11 pemain dan beberapa pemain cadangan. Tujuan dari permainan ini adalah memasukkan bola sebanyak mungkin ke gawang lawan, untuk mencapai tujuan tersebut dibutuhkan yang namanya latihan. Menurut Suharjana (2013: 38) latihan adalah memberikan penekanan fisik secara teratur, sistematis, dan berkesinambungan sedemikian rupa sehingga dapat meningkatkan kemampuan dalam melakukan kerja dan meningkatkan kebugaran jasmani atau kemampuan fisik. Untuk mencapai prestasi yang baik berbagai macam komponen

latihan dilakukan dari latihan teknik, taktik, fisik, dan mental. Komponen latihan tersebut harus di latih secara teratur dan kontinyu dan tidak dapat hanya melakukan latihan pada satu komponen saja karena semua komponen tersebut berhubungan satu sama lain.

Menurut Soeharno (1985: 43) pengertian teknik dasar adalah proses gerak dimana dalam melakukannya menempatkan fundamen gerak yang dilakukan dengan kondisi yang sederhana dan mudah. Menurut Koger (2007:138) teknik dalam sepakbola adalah aksi yang digunakan agar pemain paham dan dapat berpartisipasi secara penuh di dalam pertandingan. Untuk memulai dalam proses latihan sepakbola sebaiknya dimulai dengan mengajari pemain berbagai keterampilan teknik dasar yang diperlukan untuk menghadapi kondisi yang muncul didalam pertandingan yang sebenarnya.

Berdasarkan pendapat tersebut menunjukkan bahwa, menguasai keterampilan teknik dasar dalam permainan sepakbola adalah tingkat kemahiran yang dimiliki seseorang dalam bermain sepakbola, semua cara pelaksanaan gerakan-gerakan yang diperlukan untuk bermain sepak bola, Artinya memerintahkan badan sendiri dan memerintah bola dengan kaki, dengan tungkai, dengan kepala, dengan badan kecuali dengan lengannya.

Menurut Suharno (1993) menambahkan bahwa taktik adalah siasat atau akal yang digunakan pada saat bertanding untuk mencari kemenangan secara sportif. Taktik selalu berubah-ubah disesuaikan dengan lawan yang dihadapi dan kemampuan timnya. Menurut Yusuf Hadisasma dan Aip Syarifudin (1996) taktik adalah kecakapan rohaniah atau kecakapan berfikir dalam melakukan

kegiatan olahraga untuk mencapai kemenangan. Taktik adalah cara bermain yang dipilih oleh tim dalam pertandingan, dan juga rencananya untuk memenangkan pertandingan (Clive Gifford, 2007: 38).

Taktik merupakan kegiatan yang dilandasi akal budi manusia atau kejiwaan manusia, taktik juga dapat disebut siasat. Persoalan taktik harus dipecahkan oleh suatu kesebelasan sebagai keseluruhan dan oleh setiap pemain secara perorangan. Berhasilnya setiap pemain dalam memecahkan persoalan taktik akan menambah berhasilnya situasi untuk memecahkan rencana taktik dari kesebelasan itu secara keseluruhan (Sukintaka, 1983:111)

Dari pernyataan diatas, Taktik adalah suatu siasat atau akal yang dirancang dan akan dilaksanakan dalam permainan oleh perorangan, kelompok, maupun tim untuk memenangkan suatu pertandingan secara sportif.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2002: 65) fisik merupakan pondasi dari prestasi olahragawan, sebab teknik, taktik, dan mental akan dapat dikembangkan dengan baik jika memiliki kualitas fisik yang baik. Kondisi fisik atlet memegang peranan yang sangat penting dalam program latihannya. Program latihan kondisi fisik harus direncanakan secara baik sistematis dan ditujukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dari sistem tubuh, sehingga dengan demikian memungkinkan atlet untuk mencapai prestasi yang lebih baik (Harsono, 1988: 153). Menurut Mochamad Sajoto (1998: 8), kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharaan. Artinya bahwa di dalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus berkembang.

Menurut pengertian di atas kondisi fisik dapat di simpulkan bahwa kondisi fisik adalah kemampuan seseorang untuk memfungsikan organ-organ tubuh dalam melakukan segala aktivitas fisik dan merupakan satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak bisa dipisahkan begitu saja baik peningkatan maupun pemeliharannya.

Menurut Drever (1971) *mind* atau mental adalah keseluruhan struktur dan proses-proses kejiwaan, baik yang disadari maupun tidak disadari, dari bagian dalam *psyche* yang terorganisasi. Unestahl (1988) mengemukakan batasan mengenai *mental training is a systematic and long-term training to develop and learn to control: (1) behavior, (2) Performance, (3) emotion and moodstate, and (4) bodily processes*. Batasan pengertian mental training yang diajukan Unestahl tersebut menegaskan bahwa *mental training* mempunyai dampak langsung terhadap tingkahlaku, kinerja, emosi dan suasana hati, serta proses-proses jasmaniah.

Porter dan Foster (1986) menjelaskan latihan mental secara lebih rinci yakni belajar, latihan dan penerapan mental serta keterampilan psikologis, melalui: (1) penentuan tujuan jangka pendek dan jangka panjang, (2) merubah pola berfikir dan persepsi negatif kearah berfikir positif serta system kepercayaan, (3) menulis persyaratan-persyaratan diri yang positif tentang dan dalam mendukung penampilan, (4) rekreasi yang progresif, (5) visualisasi dan imagery dalam nomor olahraga, (6) konsentrasi dan pemusatan dan (7) kekebalan/daya tahan mental dari cidera dan rasa sakit.

Dari beberapa rumusan-rumusan pengertian tersebut di atas bahwa secara garis besar latihan mental adalah: metode latihan atau belajar yang dapat berupa persepsi, konseptualisasi, visualisasi, imagery, ide dan sebagainya dan yang bersifat tidak tampak.

Sepakbola merupakan olahraga yang sangat diminati dan digemari oleh semua lapisan masyarakat. Hampir setiap kota di Indonesia memiliki berbagai perkumpulan sepakbola. Mulai dari perkumpulan sepakbola anak-anak, hingga perkumpulan dewasa dan bahkan tidak sedikit perkumpulan sepakbola wanita. Ini dibuktikan dengan semakin banyaknya masyarakat yang melakukan permainan sepakbola baik anak muda, orang dewasa hingga orang tua. Selain itu, semakin banyaknya sekolah- sekolah atau klub-klub sepakbola yang banyak didirikan. Dengan semakin banyaknya sekolah atau klub-klub sepakbola yang didirikan maka cabang olahraga berkembang di seluruh pelosok negeri. Selain di lingkungan masyarakat, olahraga juga berkembang di lingkungan kampus atau perguruan tinggi. Di tiap-tiap perguruan tinggi umumnya mereka memiliki suatu wadah guna mengembangkan minat serta bakat para mahasiswa nya yang biasa disebut Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM). Dengan adanya UKM tersebut tentunya akan menjadi sarana bagi para mahasiswa untuk mengasah kemampuan mereka serta dapat membawa nama baik perguruan tinggi tersebut ketika UKM tersebut berhasil memenangkan suatu kejuaraan.

Universitas Negeri Yogyakarta sebagai salah satu universitas yang memiliki jurusan keolahragaan memiliki kontribusi penting dalam memajukan dunia olahraga di Indonesia. Beberapa tim olahraga terbentuk dan terlatih secara

terstruktur di UNY. Pembentukan tim ini sebagai wadah untuk menyalurkan hobi para mahasiswa, juga untuk menjaring bibit-bibit unggul di bidangnya yang dapat diarahkan dan dilatih lebih maksimal, sehingga menjadi atlet yang professional, dapat berlaga di berbagai kompetisi regional, nasional, bahkan sampai kompetisi internasional. Tim yang terbentuk di UNY adalah Persatuan Sepakbola Universitas Negeri Yogyakarta “PS UNY” liga regional dan *Football Club* Universitas Negeri Yogyakarta “FC UNY” liga amatir dalam naungan PSSI yaitu LIGA 3. Tim PS UNY dan FC UNY dikelola oleh para pengurus UKM Sepakbola UNY di bawah bimbingan pembina UKM. Perekrutan dilakukan melalui seleksi pada penerimaan mahasiswa baru. Uniknya, tim ini tidak hanya diperuntukan bagi mahasiswa jurusan keolahragaan, tetapi bagi semua mahasiswa di berbagai jurusan. Hal ini bertujuan untuk menggali potensi-potensi mahasiswa yang mempunyai bakat di bidang sepakbola.

UKM Sepakbola UNY melakukan pelatihan secara rutin setiap Senin, Rabu dan Jumat. Dengan pelatihan secara rutin, diharapkan para anggota dapat lebih terlatih dan kondisi fisik selalu terpantau. Para anggota UKM Sepakbola UNY juga selalu mendapat pengarahan-pengarahan dari pelatih setiap sesi pelatihan. Hal ini bertujuan untuk selalu menyiapkan tim UKM Sepakbola UNY agar siap setiap saat ketika ada kompetisi. Pelatihan yang dilakukan secara kontinyu diharapkan juga mampu memberikan kontribusi positif bagi para anggota UKM Sepakbola UNY untuk meningkatkan kemampuan fisik para anggota tim. Oleh karena itu, dibutuhkan persiapan yang matang baik secara

materi maupun spiritual untuk mendukung agar UKM Sepakbola UNY dapat meningkatkan prestasi yang telah diukirnya.

Hasil wawancara para pemain UKM Sepakbola UNY beberapa metode telah dilakukan pelatih untuk meningkatkan kemampuan aerobik, akan tetapi metode latihan yang diberikan membuat para pemain kejenuhan dan kemampuan aerobik pemain belum maksimal. Berdasarkan penelitian Yesa Okta Seneva (2018) rata-rata Vo2max pemain UKM Sepakbola UNY 48 mmol. Menurut Mackenzie Brian (2005:16) untuk Vo2max pemain Sepakbola professional adalah 60-65 mmol. Hal tersebut kemampuan aerobik pemain UKM Sepakbola UNY masih belum maksimal, perlu perubahan latihan dalam membina atlet UKM Sepakbola UNY untuk meningkatkan aerobik dalam bermain sepakbola guna mencapai prestasi yang lebih baik.

Latihan holistik dimana latihan ini terintegrasi (saling berkaitan) menjadi kesatuan yang utuh antara fisik, teknik, taktik dan mental, dimana dalam setiap latihan sepakbola selalu tercipta situasi komunikasi, persepsi dan eksekusi gerakan (Danurwindo, 2014:7).

Pendekatan holistik merupakan sepak bola yang harus di tingkatkan dan di latih dengan memainkannya. Pendekatan holistik atau menyeluruh pada sepak bola terasa lebih bagus untuk di terapkan. Di belahan dunia manapun sepak bola di mainkan dengan cara dan aturan sama. Di sepak bola hanya ada tiga momen, yaitu menyerang, bertahan dan transisi. Dalam ke tiga momen tersebut terdapat berbagai variasi aksi sepak bola seperti *passing*, *supporting*, *dribbling*, *pressing*, *marking* dll. Tentunya setiap aksi mengandung elemen teknik, taktik, dan fisik.

(Cuplikan Buku Raymond Verheijen. Tentang Football Conditioning: Ganesha Putera, 2014).

Jadi dari uraian di atas pendekatan holistik adalah metode latihan bermain seperti pertandingan yang sesungguhnya, dimana dalam permainan pemain secara fisik aktif dalam bergerak, berlari mengejar bola, berlari membawa bola, memainkan bola, berkompetisi dengan lawan, menjemput bola, dan menghadang pergerakan lawan. Maka pemain diuntut untuk selalu bergerak dengan situasi bermain sepakbola, selain fisik juga bisa mengembangkan keterampilan teknik, taktik, maupun mental untuk mencapai prestasi maksimal

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: “Pengaruh Metode Latihan Melalui Pendekatan Holistik Terhadap Peningkatan Kemampuan Aerobik Pemain UKM Sepakbola UNY”. Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak terutama pembina sepakbola Indonesia pada umumnya dan UNY khususnya.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Belum maksimal kemampuan aerobik tim UKM sepakbola UNY.
2. Belum diketahui pengaruh metode latihan melalui pendekatan holistik terhadap peningkatan kemampuan aerobik tim UKM sepakbola UNY.
3. Metode latihan yang diberikan pelatih membuat para pemain kejenuhan, latihan yang digunakan para pelatih haruslah bervariasi sehingga tidak akan menimbulkan kejenuhan.

4. Pelatihan yang dilakukan secara rutin diharapkan mampu memberikan kontribusi positif bagi para anggota UKM Sepakbola UNY untuk meningkatkan kemampuan fisik para anggota tim.

C. Batasan Masalah

Untuk menghindari salah penafsiran yang berbeda-beda perlu adanya batasan-batasan sehingga ruang lingkup penelitian ini menjadi jelas dan terarah pada sasaran. Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka permasalahan akan dibatasi pada “Pengaruh metode latihan melalui pendekatan holistik terhadap peningkatan kemampuan aerobik tim UKM sepakbola UNY.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pembatasan masalah, maka rumusan masalah dari penelitian ini, yaitu:

Adakah pengaruh metode latihan melalui pendekatan holistik terhadap peningkatan kemampuan aerobik tim UKM sepakbola UNY?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini, yaitu:

Untuk mengetahui pengaruh metode latihan melalui pendekatan holistik terhadap peningkatan kemampuan aerobik tim UKM sepakbola UNY.

F. Manfaat Penelitian

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

1. Secara Teoritis

- a. Merambah pemahaman mengenai keadaan daya tahan umum yang disini berkaitan dengan kemampuan aerobik cabang olahraga sepakbola yang didominasi kebutuhan daya tahan umum (general endurance) di tim UKM sepakbola UNY.
- b. Semua pembaca dan para penikmat olahraga mampu memahami maksud dari adanya penelitian ini secara menyeluruh.

2. Secara Praktis

- a. Bagi pelatih, manajer atau pembimbing dapat mengetahui status kemampuan aerobik atlet yang dilatihnya sehingga lebih siap dalam menyusun program-program latihan.
- b. Bagi atlet, atlet mampu mengetahui hasil tes kemampuan aerobik dirinya sendiri maupun secara menyeluruh. Sehingga atlet mengetahui kualitas awal sebagai modal awal sebelum berlatih di fase berikutnya.
- c. Untuk memperkaya ilmu pengetahuan olahraga sepakbola khususnya tentang metode melatih fisik di UKM Sepak Bola UNY.

BAB II KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Metode Latihan

Metode latihan pada dasarnya merupakan suatu cara yang digunakan seorang pelatih dalam pelaksanaan latihan agar latihan dapat berjalan dengan baik dan tujuan latihan dapat tercapai. Menurut Andi Suhendro (2007:3.53), “Metode latihan adalah suatu cara sistematis dan terencana, yang berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan fungsi fisiologis, psikologis dan keterampilan gerak, agar memiliki keterampilan yang lebih baik pada suatu penampilan khusus”.

Berdasarkan pengertian metode latihan di atas bahwa, metode latihan merupakan cara yang digunakan seorang pembina atau pelatih yang berfungsi sebagai alat untuk meningkatkan kemampuan atau keterampilan atlet yang dilatih. Seorang pelatih harus mampu menerapkan metode latihan yang efektif, karena keberhasilan latihan dapat dipengaruhi oleh metode latihan yang diterapkan oleh pelatih.

2. Hakikat Latihan

a. Pengertian Latihan

Istilah latihan berasal dari beberapa kata bahasa Inggris yang dapat mengandung beberapa makna seperti: *practice*, *exercises*, dan *training*. Ketiga kata tersebut dalam bahasa Indonesia mempunyai pengertian yang sama yaitu latihan. Namun ketiga kata tersebut mempunyai makna yang berbeda-beda.

Menurut Sukadiyanto (2011: 5), *practice* adalah aktifitas untuk meningkatkan keterampilan berolahraga dengan menggunakan bermacam-macam

alat yang disesuaikan dengan cabang olahraganya. *Exersise* adalah perangkat utama dalam suatu proses latihan harian untuk meningkatkan kualitas fungsi sistem organ tubuh manusia, sehingga mempermudah olahragawan dalam penyempurnaan geraknya (Sukadiyanto, 20011: 6). Bempa (1994: 4) mengartikan latihan sebagai program pengembangan olahragawan untuk event khusus, melalui peningkatan keterampilan dan kapasitas energi.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa latihan adalah suatu proses penyempurnaan kemampuan berolahraga yang menganut prinsip pendidikan yang berisikan praktik maupun teori dan dilakukan secara teratur, terukur dan kontinyu. Pada penelitian ini latihan akan dilakukan sebanyak 16 kali tatap muka atau sesi. Menurut Tjaliek Sugiardo (1991: 25), latihan sebanyak 16 kali secara fisiologis sudah ada perubahan yang menetap. Dalam penelitian ini diharapkan ada perubahan yang menetap dari peningkatan Aerobik pemain UKM Sepakbola UNY.

b. Tujuan Latihan

Menurut Sukadiyanto (2011:8-9) tujuan latihan secara umum adalah untuk membantu guru, pelatih, dan pembina olahraga agar dapat menerapkan kemampuan konseptual serta keterampilan dalam membant mengungkap potensi olahragawan mencapai prestasi puncak. Sasaran latihan secara umum adalah untuk meningkatkan kemampuan dan kesiapan olahragawan dalam mencapai puncak prestasi.

Adapun sasaran dan tujuan latihan secara garis besar adalah untuk meningkatkan:

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

c. Prinsip Latihan

Setiap atlet memiliki sifat manusia yakni : Multidimensional potensi yang berbeda-beda, labil, dan mampu beradaptasi sehingga memerlukan latihan untuk meningkatkan dan mengembangkan potensi tersebut dengan latihan Djoko Pekik (2002:42). Berdasarkan sifat manusia itulah ada beberapa yang perlu diperhatikan dalam proses berlatih-melatih yaitu :

1. Prinsip beban lebih (Overload)

Pendapat Fox (1993:687) bahwa intensitas kerja harus bertambah secara bertahap melebihi ketentuan program latihan merupakan kapasitas kebugaran yang bertambah baik. Menurut Bompa (1994:29) bahwa pemberian beban latihan yang melebihi kebiasaan kegiatan sehari-hari secara teratur. Hal itu bertujuan agar sistem fisiologis dapat menyesuaikan dengan tuntutan fungsi yang dibutuhkan untuk tingkat kemampuan tinggi. Apabila tubuh ditantang dengan latihan beban berat maka akan terjadi proses penyesuaian.

Penyesuaian tersebut tidak saja seperti pada kondisi awal namun secara bertahap mengarah ke tingkat yang lebih tinggi yang disebut superkompensasi. Superkompensasi akan terjadi apabila pembebanan yang diberikan pada latihan tepat di atas ambang kepekaan (*threshold*) disertai dengan pemulihan (*recovery*) yang cukup. Apabila beban yang diberikan terlalu ringan tidak akan terjadi

perubahan prestasi (*plato*), sedangkan pembebanan yang terlalu berat berakibat merosotnya penampilan atau involusi yang berakibat terjadinya *overtraining*.

2. Prinsip kembali keasal (*Reversible*)

Menurut Djoko Pekik (2002:46) jika anda tidak menggunakan akan kehilangan, itulah filsafat dari prinsip *reversible* yang artinya adaptasi latihan yang telah dicapai akan berkurang bahkan hilang jika latihan tidak berkelanjutan dan tidak teratur yang berakibat terjadinya *detraining* (penurunan prestasi).

Hal tersebut akan mengganggu proses latihan karena pemborosan waktu, tenaga, usia, dan kemampuan yang telah dicapai bahkan apabila tidak dilatih kembali maka akan mengembalkan pada kondisi semula (*retraining*) yang akan memerlukan waktu lama untuk kembali ke kondisi puncak.

3. Prinsip kekhususan (*specifity*)

Menurut Djoko Pekik (2002:47) falsafah prinsip kekhususan adalah SAID (*Specific Adaption to Imposed Demand*) artinya latihan hendaknya khusus sesuai dengan sasaran yang diinginkan. Kekhususan dalam latihan perlu mempertimbangkan :

- 1) Cabang olahraga, misalnya latihan untuk pemain sepakbola berbeda dengan latihan bola voli.
- 2) Peran olahraga, misalnya latihan penyerang sepakbola berbeda dengan pemain bertahan.
- 3) Sistem energi, latihan olahraga yang dominan dengan anaerobik berbeda dengan latihan aerobik.
- 4) Pola gerak, setiap olahraga memiliki pola gerak yang berbeda meliputi *skill-anskill*, *open skill-close skill*.
- 5) Keterlibatan otot, latihan diberikan pada otot atau sekelompok otot yang berperan dalam melakukan sejumlah tehnik dan cabang olahraga.
- 6) Komponen kebugaran atau biomotor yang berperan dalam setiap cabang olahraga.

3. Hakikat Pendekatan Holistik

Menurut Husein Heriyanto (2003) paradigma holistik dapat diartikan sebagai suatu cara pandang yang menyeluruh dalam mempersepsi realitas. Berpandangan holistik artinya lebih memandang aspek keseluruhan daripada bagian-bagian, bercorak sistemik, terintegrasi, kompleks, dinamis, non-mekanik, dan non-linier.

Latihan terisolasi adalah latihan dipecah menjadi latihan fisik, latihan teknik, latihan taktik dan latihan mental secara terpisah (Danurwindo, 2014:56). Selain pendekatan latihan terisolasi juga terdapat pendekatan latihan secara holistik atau keseluruhan. Latihan holistik dimana latihan terintegrasi antara fisik teknik taktik dan mental, dimana dalam setiap latihan sepakbola selalu tercipta situasi komunikasi, persepsi dan eksekusi gerakan (Danurwindo, 2014:7).

Pendekatan holistik merupakan sepak bola yang harus di tingkatkan dan di latih dengan memainkannya. Pendekatan holistik atau menyeluruh pada sepak bola terasa lebih bagus untuk di terapkan. Di belahan dunia manapun sepak bola di mainkan dengan cara dan aturan sama. Di sepak bola hanya ada tiga momen, yaitu menyerang, bertahan dan transisi. Dalam ke tiga momen tersebut terdapat berbagai variasi aksi sepak bola seperti *passing*, *supporting*, *dribbling*, *pressing*, *marking* dll. Tentunya setiap aksi mengandung elemen tektik, taktik, dan fisik.(Cuplikan Buku Raymond Verheijen. Tentang Football Conditioning: Ganesha Putera, 2014).

Jadi dari uraian di atas pendekatan holistik adalah metode latihan bermain seperti pertandingan yang sesungguhnya, dimana dalam permainan pemain secara

fisik aktif dalam bergerak, berlari mengejar bola, berlari membawa bola, memainkan bola, berkompetisi dengan lawan, menjemput bola, dan menghadang pergerakan lawan. Maka pemain diuntut untuk selalu bergerak dengan situasi bermain sepakbola, selain fisik juga bisa mengembangkan keterampilan teknik, taktik, maupun mental untuk mencapai prestasi maksimal.

4. Unsur-Unsur Kondisi Fisik dalam Permainan Sepakbola

Dalam olahraga permainan sepakbola banyak komponen yang harus dikuasai oleh seorang pemain sepakbola diantaranya fisik, teknik, taktik dan mental. Komponen-komponen tersebut merupakan modal utama bagi seorang pemain dalam mencapai prestasi yang diharapkannya.

Dari beberapa komponen tersebut, komponen fisik merupakan modal bagi seorang pemain sepakbola dalam menunjang prestasinya. Dengan kata lain apabila kondisi fisik prima maka akan menunjang kepada komponen yang lainnya, sehingga dapat menjadi pemain yang berkualitas dan berprestasi. Adapun beberapa komponen biomotor kondisi fisik sepak bola sebagai berikut:

a. Kekuatan (*Strenght*)

Kekuatan adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuan dalam mempergunakan otot-otot untuk menerima beban sewaktu bekerja (M. Sajoto, 1995:8). Kekuatan adalah sejumlah daya yang dihasilkan oleh suatu otot ketika otot itu berkontraksi. Kekuatan memegang peranan yang penting, karena kekuatan adalah daya penggerak setiap aktivitas dan merupakan persyaratan untuk meningkatkan prestasi.

Permainan sepak bola, kekuatan merupakan salah satu faktor yang menentukan kemampuan permainan seseorang dalam bermain. Karena dengan kekuatan seorang pemain akan dapat merebut atau melindungi bola dengan baik (selain ditunjang dengan faktor teknik bermain yang baik). Selain itu, dengan memiliki kekuatan yang baik dalam sepak bola, pemain dapat melakukan tendangan keras dalam usaha untuk mengumpan daerah kepada teman maupun untuk mencetak gol.

b. Daya Tahan (*Endurance*)

Daya tahan adalah kemampuan seseorang dalam menggunakan sistem jantung, pernapasan dan peredaran darahnya secara efektif dan efisien dalam menjalankan kerja terus menerus yang melibatkan kontraksi sejumlah otot-otot besar, dengan intensitas tinggi dalam waktu yang cukup lama (M. Sajoto, 1995:58). Menurut Komarudin (2011: 59) daya tahan menunjuk pada kemampuan *cardio respiratory* (jantung dan paru-paru) atau pada daya tahan otot (*muscular endurance*). Permainan sepak bola merupakan salah satu permainan yang membutuhkan daya tahan dalam jangka waktu yang cukup lama. Daya tahan penting dalam permainan sepak bola sebab dalam jangka waktu 90 menit bahkan lebih, seorang pemain melakukan kegiatan fisik yang terus menerus dengan berbagai bentuk gerakan seperti berlari, melompat, meluncur (*sliding*), *body charge* dan sebagainya yang jelas memerlukan daya tahan yang tinggi.

c. Daya Tahan Otot (*Muscular Power*)

Daya tahan otot adalah kemampuan seseorang untuk mempergunakan suatu kelompok ototnya untuk berkontraksi secara terus menerus dalam waktu

yang cukup lama, dengan beban tertentu (M. Sajoto, 1995:8). Daya otot dipengaruhi oleh kekuatan otot, kecepatan kontraksi otot sehingga semua faktor yang mempengaruhi kedua hal-hal tersebut akan mempengaruhi daya otot. Jadi daya otot adalah kualitas yang memungkinkan otot atau sekelompok otot untuk melakukan kerja fisik secara tiba-tiba. Dalam permainan sepak bola diperlukan gerakan yang dilakukan secara tiba-tiba misalnya gerakan yang dilakukan pada saat merebut bola. Pemakaian daya otot ini dilakukan dengan tenaga maksimal dalam waktu singkat dan pendek. Orang yang sering melakukan aktifitas fisik membuat daya ototnya menjadi baik. Daya otot dipengaruhi oleh kekuatan otot dan kecepatan kontraksi otot sehingga semua faktor yang mempengaruhi kedua hal tersebut akan mempengaruhi daya otot.

d. Kecepatan (*Speed*)

Menurut Alan C Lacy (2010: 208) “*Speed is the ability to perform a movement in a short periode of time*”. Kecepatan dipengaruhi oleh waktu reaksi, yaitu waktu mulai mendengar aba-aba sampai gerak pertama dilakukan, maupun waktu gerak, yaitu waktu yang dipakai menempuh jarak (M.Sajoto, 1988:54). Oleh karena itu seseorang yang mempunyai kecepatan tinggi dapat melakukan suatu gerakan yang singkat atau dalam waktu yang pendek setelah menerima rangsang. Kecepatan disini dapat didefinisikan sebagai laju gerak berlaku untuk tubuh secara keseluruhan atau bagian tubuh. Faktor yang mempengaruhi kecepatan, antara lain adalah kelentukan, tipe tubuh, usia, jenis kelamin.

e. Daya Lentur (*Flexibility*)

Daya lentur adalah keefektifitasan seseorang dalam penyesuaian diri untuk segala aktivitas dengan pengukuran tubuh yang luas dengan penguluran seluas-luasnya, terutama otot, ligamen-ligamen di sekitar persendian (M. Sajoto, 1995:9). Kelenturan menyatakan kemungkinan gerak maksimal yang dapat dilakukan oleh suatu persendian. Jadi meliputi hubungan antara tubuh persendian umumnya tiap persendian mempunyai kemungkinan gerak tertentu sebagai akibat struktur anatominya. Gerak yang paling penting dalam kehidupan sehari-hari adalah fleksi batang tubuh tetapi kelenturan yang baik pada tempat tersebut belum tentu di tempat lain pula.

f. Kelincahan (*Agility*)

Kelincahan adalah kemampuan merubah arah dengan cepat dan tepat, selagi tubuh bergerak dari satu tempat ke tempat yang lain (M. Sajoto, 1988:55). Seseorang dengan kemampuan kelincahan yang baik maka seseorang mampu mengubah posisi di area tertentu, artinya seseorang mampu mengubah satu posisi yang berbeda dalam kecepatan tinggi dengan koordinasi yang baik.

g. Keseimbangan (*Balance*)

Keseimbangan adalah kemampuan tubuh untuk mempertahankan posisi, dalam bermacam-macam gerakan (M. Sajoto, 1995:9). Mempertahankan dalam posisi sikap tubuh yang pada saat melakukan gerakan tergantung pada kemampuan integrasi antara kerja indera penglihatan, kanalis semis kuralis pada telinga dan reseptor pada otot. Diperlukan tidak hanya pada olah raga tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari.

h. Koordinasi (*Coordination*)

Koordinasi adalah kemampuan untuk menyatukan berbagai system syaraf gerak yang terpisah, ke dalam satu pola gerak yang efisien (M. Sajoto, 1988:53).

5. Hakikat Daya Tahan (Daya Tahan Kardiorespirasi)

Daya tahan dapat diartikan atau bermakna sama dengan kebugaran. Menurut Brian J Sharkey (2003: 74) kebugaran aerobik didefinisikan sebagai kapasitas maksimal untuk menghirup, menyalurkan, dan menggunakan oksigen, sebaiknya diukur dalam tes laboratorium yang disebut maksimal pemasukan oksigen (max). Semakin baik daya tahan kardiorespirasi seseorang, maka semakin lama dapat melakukan aktivitas aerobik.

Jantung merupakan organ berongga empat dan berotot yang berfungsi memompa darah lewat sistem pembuluh darah. Letak jantung didalam rongga dada sebelah depan (cavum mediastinum anterior) sebelah kiri bawah dari pertengahan rongga dada, di atas diafragma dan pangkalnya terdapat di belakang kiri, pada tempat ini terjadi pukulan yang disebut iktus kordis. Jantung menggerakkan darah dengan kontraksi yang kuat dan teratur dari serabut otot yang membentuk dinding rongga-rongganya. Pola kontraksi sedemikian rupa sehingga kedua bilik berkontraksi serempak dan hampir 1/10 detik kemudian, kedua serambi berkontraksi bersama-sama (Kasiyo Dwijowinoto, 1993:244).

Paru-paru merupakan sebuah alat tubuh yang sebagian besar terdiri dari gelembung-gelembung (alveoli). Alveoli terdiri dari sel-sel epitel dan endotel. Jika dibentangkan luas permukaannya lebih kurang 90 m², pada lapisan inilah terjadi pertukaran udara, O₂ masuk dalam darah dan CO₂ dikeluarkan dari darah.

Sedangkan banyaknya gelembung paru-paru kurang lebih 700.000.000 buah. (Syaifuddin, 1997:90)

Paru ada dua buah: kanan dan kiri yang terletak didalam rongga dada dan memiliki tugas pokok sebagai pertukaran gas. Pernapasan terdiri dari berbagai macam antara lain pernapasan dada, pernapasan perut, pernapasan jaringan dan pernapasan paru-paru. Oksigen diambil melalui mulut dan hidung pada waktu bernapas dimana oksigen masuk melalui trakea sampai ke alveoli berhubungan dengan darah dalam kapiler pulmonary, alveoli memisahkan oksigen dari darah, oksigen menembus membran, diambil oleh sel darah merah dibawa ke jantung dan dari jantung dipompakan ke seluruh tubuh. (Syaifuddin, 1997:91).

Menurut Alan C Lacy (2010: 135) menjelaskan definisi kebugaran kardiorespirasi (*cardiorespiratory fitness*) sebagai berikut: *Cardiorespiratory fitness relates to the ability of the circulatory and respiratory systems to simply oxygen during sustained physical activity. Cardiorespiratory fitness is also known as cardiovascular fitness, cardiovascular endurance, or aerobic fitness* (Alan C Lacy, 2010: 135).

Menurut Sucipto (2000: 16) daya tahan aerobik adalah kemampuan organisme tubuh mengatasi kelelahan yang disebabkan pembebanan aerobik yang berlangsung lama. Aerobik merupakan istilah yang digunakan atas dasar sistem energi utama (*predominant energy system*) yang digunakan dalam suatu aktivitas fisik. Sumber energi utama bagi aerobik ini diperoleh dari sistem oksigen. Menurut Claude Bouchard, et all (2006: 135) menjelaskan definisi kebugaran kardiorespirasi (*cardiorespiratory fitness*) sebagai berikut: *Cardiorespiratory*

fitness is component of physical fitness that reflects the integrated function of the heart, lungs, vasculature, and skeletal muscle to deliver and use oxygen during dynamic physical activities (Claude Bouchard, et all, 2006: 135).

Dari pernyataan di atas disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan daya tahan aerobik/kardiorespirasi ialah kapasitas kerja jantung peredaran darah paru-paru (pernafasan untuk menyelesaikan aktifitas). Pengukuran latihan aerobik atau daya tahan kardiorespirasi dapat dilakukan secara langsung.

Pengukuran secara langsung dilakukan di laboratorium dengan menggunakan kantong Douglas atau alat lain. Pengukuran secara tidak langsung dilakukan di lapangan dengan bentuk tes fisik di antaranya dengan tes lari, tes Blep (*Multistage Fitness Test*), *Cooper Test*, lari 600 meter, lari 15 menit (*Balke*), dan *harvad step test*. Latihan seperti ini sangat berguna bagi tiap atlet khususnya atlet sepakbola.

Menurut Wissel dalam Tri Ani Hastuti (2007: 68) kesegaran aerobik mempunyai keuntungan atau manfaat dari segi kesehatan yaitu: (1) Meningkatnya daya tahan saat bekerja pada setiap usia, (2) mengurangi resiko obesitas dan masalah lain yang berhubungan dengan masalah obesitas, (3) mengurangi resiko penyakit jantung, (4) membantu dalam menangani stres dan depresi, (5) membuat banyak orang merasa hidup lebih baik secara fisik dan mental.

Melihat pendapat tentang manfaat daya tahan aerobik, maka dapat dikatakan bahwa pembinaan terhadap komponen daya tahan aerobik akan memberikan manfaat terhadap komponen-komponen kebugaran jasmani yang lain.

6. Hakikat Sepakbola

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 (Subagyo Irianto, 2010: 3). Menurut Sukintaka (1992: 5) permainan sepakbola merupakan permainan yang dimainkan oleh dua regu yang masing-masing terdiri dari 11 orang pemain diatas lapangan dan berusaha memasukkan bola sebanyakbanyaknya ke gawang lawan dan mempertahankan gawangnya sendiri yang diperlukan kerjasama dan tolong menolong di antara teman. Permainan sepakbola merupakan permainan kelompok yang melibatkan banyak unsur, seperti fisik, teknik, taktik, dan mental (Herwin, 2006: 78).

Permainan sepakbola dimainkan dalam 2 (dua) babak. Lama waktu pada setiap babak adalah 45 menit, dengan waktu istirahat 15 menit. Pada pertandingan yang menentukan misalnya pada pertandingan final, apabila terjadi nilai yang sama, maka untuk menentukan kemenangan diberikan babak tambahan waktu selama 2 x 15 menit tanpa ada waktu istirahat. Jika dalam waktu tambahan 2 x 15 menit nilai masih sama, maka akan dilanjutkan dengan tendangan pinalti untuk menentukan tim mana yang menang.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sepakbola adalah permainan beregu yang dimainkan oleh dua regu yang terdiri atas sebelas pemain setiap regu, termasuk penjaga gawang. Setiap regu berusaha memasukan bola ke gawang lawan dalam permainan yang berlangsung 2x 45 menit.

7. Teknik Dasar Permainan Sepakbola

Menurut menurut Soeharno (1985: 43) pengertian teknik dasar adalah proses gerak dimana dalam melakukannya menempatkan fundamen gerak yang dilakukan dengan kondisi yang sederhana dan mudah. Teknik dikatakan baik apabila dilihat dari segi anatomis/fisiologis, mekanika dan mental terpenuhi secara baik dan bila diterapkan dalam praktek dapat memberikan andil yang besar terhadap pencapaian prestasi maksimal. Menurut Koger (2007:138) teknik dalam sepakbola adalah aksi yang digunakan agar pemain paham dan dapat berpartisipasi secara penuh di dalam pertandingan. Untuk memulai dalam proses latihan sepakbola sebaiknya dimulai dengan mengajari pemain berbagai keterampilan teknik dasar yang diperlukan untuk menghadapi kondisi yang muncul didalam pertandingan yang sebenarnya.

Berdasarkan pendapat tersebut menunjukkan bahwa, menguasai keterampilan teknik dasar dalam permainan sepakbola adalah tingkat kemahiran yang dimiliki seseorang dalam bermain sepakbola, semua cara pelaksanaan gerakan-gerakan yang diperlukan untuk bermain sepak bola, Artinya memerintahkan badan sendiri dan memerintah bola dengan kaki, dengan tungkai, dengan kepala, dengan badan kecuali dengan lengannya.

a. Pengenalan bola dengan bagian tubuh (*ball feeling*)

Menurut Herwin (2004: 23) menyatakan pengenalan bola dengan bagian tubuh merupakan awal pembelajaran permainan sepakbola, haruslah diawali dengan pembelajaran pengenalan bola dengan seluruh bagian tubuh (*ball feeling*)

dengan baik dan benar. Semua bagian tubuh yang diperbolehkan untuk menyentuh bola dalam peraturan sepakbola.

Bagian tubuh yang diperbolehkan menyentuh bola meliputi bagian kaki dalam, kaki luar, punggung kaki, tumit, telapak kaki, paha, dada, dan kepala, sehingga pembelajaran memerlukan sentuhan yang banyak sehingga *ball feeling* terbentuk dengan baik. Untuk melakukan ball feeling menurut Herwin (2004: 23) menyatakan dapat dimulai dari berdiri di tempat, berpindah tempat, dan sambil berlari baik dalam bentuk menahan bola, menggulirkan bola, dan menimang bola dengan bagian kaki, paha, dan kepala.



Gambar 1. Teknik *Ball Feeling* Menimang Bola Menggunakan Punggung Kaki (Herwin, 2004: 24)

b. Mengoper bola (*passing*)

Dalam permainan sepakbola Herwin (2004: 27) menyatakan mengoper bola (*passing*) memiliki tujuan, antara lain mengoper bola pada teman, mengoper bola di daerah kosong, mengoper bola terobosan di antara lawan, menendang bola untuk membuat gol ke gawang lawan, dan menendang bola untuk mengamankan

daerah permainan sendiri. Mengoper bola dengan kaki dapat dilakukan dengan semua bagian kaki, namun secara teknis agar bola dapat ditendang dengan baik, dapat dilakukan dengan punggung kaki atau kura-kura kaki, sisi kaki bagian dalam, sisi kaki bagian luar, punggung kaki bagian dalam, dan punggung kaki bagian luar.

1) Mengoper bola bawah (*short-passing*)

Luxbacher (2011: 12) menyatakan keterampilan pengoperan bola yang paling dasar dan harus dipelajari terlebih dahulu yang biasa disebut dengan *push pass* (operan dorong) karena menggunakan sisi kaki bagian dalam untuk mendorong bola. Menurut Herwin (2004: 28) menyatakan mengoper bola bawah hanya dapat dilakukan dengan sikap awal kedua kaki yang baik, yaitu memperhatikan:

a) Kaki tumpu dan kaki ayun (*steady leg position*)

Kaki yang tidak menendang bola dinamakan kaki tumpu, dan kaki yang menendang bola dinamakan kaki ayun. Untuk menghasilkan tendangan bola bawah, kaki tumpu di samping atau agak di depan bola dan ujung kaki tumpu mengarah ke sasaran. Pergelangan kaki ayun harus terkunci atau kaku saat perkenaan dengan bola.

b) Bagian bola

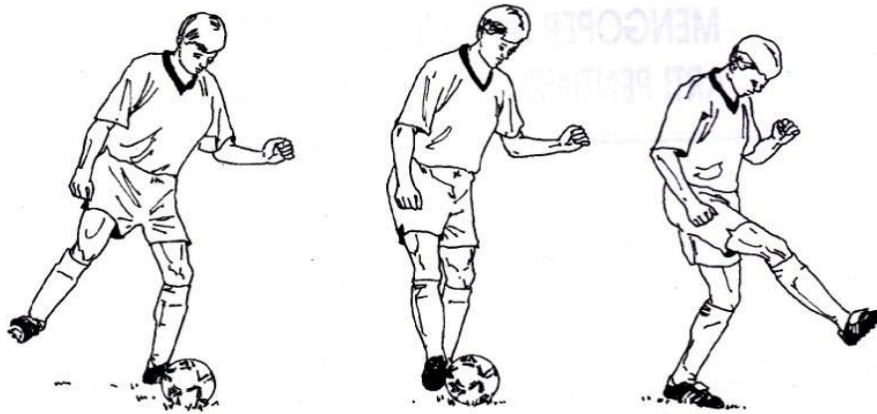
Bagian bola yang dikenakan kaki ayun adalah titik tengah bola ke atas.

c) Perkenaan kaki dengan bola (*impact*)

Bagian kaki ayun yang mengenai bola harus pada sisi kaki yang terlebar, yaitu sisi kaki bagian dalam.

d) Akhir gerakan (*follow-through*)

Sebagai tindak lanjut gerakan menendang dan memberi hasil tendangan lebih keras, maka kaki ayun harus benar-benar optimal ke depan.



Gambar 2. Teknik *Passing* Bawah Menggunakan Sisi Kaki Bagian Dalam

(Luxbacher, 2011: 12)

2) Menendang bola atas (*long-passing*)

Herwin (2004: 28) menyatakan bahwa menendang bola atas atau melambung (*long-passing*) sering dilakukan saat terjadi pelanggaran di lapangan tengah, umpan bola dari samping (*crossing*), tendangan sudut, hanya dapat dilakukan dengan sikap awal kedua kaki dan arah tubuh yang baik, yaitu dengan memperhatikan:

a) Kaki tumpu dan kaki ayun (*steady leg position*)

Untuk menghasilkan tendangan bola atas, kaki tumpu berada di samping agak di belakang bola dan ujung kaki tumpu mengarah ke sasaran. Kaki ayun ditarik ke belakang ke arah paha bagian belakang dan agak ditekuk ke belakang.

b) Bagian bola

Bagian bola yang dikenakan oleh kaki ayun adalah bagian bawah bola.

c) Perkenaan kaki dengan bola (*impact*)

Bagian kaki ayun yang mengenai bola harus terkunci dan kaku, perkenaan pada punggung kaki bagian dalam.

d) Akhir gerakan (*follow-through*)

Sebagai tindak lanjut gerakan menendang dan memberi hasil tendangan naik atau melambung dan keras, maka kaki ayun harus benar-benar optimal ke depan.



Gambar 3. Teknik *Long Passing* Menggunakan Sisi Punggung Kaki Bagian

Dalam (Luxbacher, 2011: 23)

c. Menggiring bola (*Dribbling*)

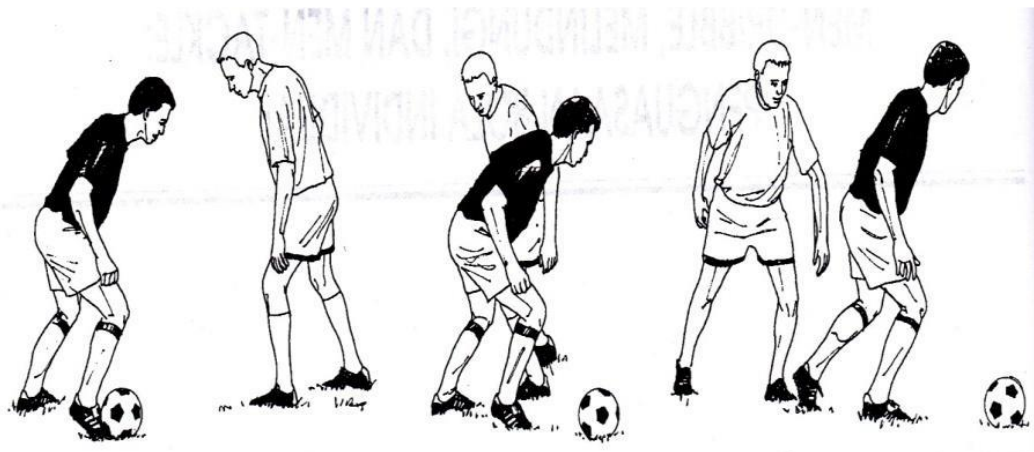
Permainan sepakbola menjadi lebih menarik, ketika seorang pemain mampu menguasai bola dengan baik melalui aksi individu menggiring bola (*dribbling*). Tujuan menggiring bola menurut Herwin (2004: 33) adalah bertujuan untuk melewati lawan, untuk mendekati daerah pertahanan lawan, untuk membebaskan diri dari kawalan lawan, untuk mencetak gol, dan untuk melewati daerah bebas.

Perkenaan kaki saat menggiring bola menurut Herwin (2004: 33) hampir sama dengan menendang passing bola bawah; yaitu sisi kaki bagian dalam, punggung kaki penuh, punggung kaki bagian dalam, punggung kaki bagian luar, dan sisi kaki bagian luar. *Dribbling* menghadapi tekanan lawan, bola harus dekat dengan kaki ayun atau kaki yang akan melakukan *dribbling*, artinya sentuhan terhadap bola sesering mungkin atau banyak sentuhan. Sedangkan, bila di daerah bebas tanpa ada tekanan lawan, maka sentuhan bola sedikit dan diikuti gerakan lari cepat. Menggiring bola dapat diikuti oleh gerakan berikutnya *passing*, ataupun *shooting*.

Menurut Luxbacher (2011: 49) menyatakan *dribbling* memiliki dua teknik dalam menggiring bola, yaitu sebagai berikut:

1) Menggiring bola dengan kontrol yang rapat

Menggiring bola dalam keadaan tertekan oleh lawan yang memenuhi ruang gerak dengan jarak yang dekat. Teknik menggiring bola tipe ini berusaha untuk melewati lawan dengan perubahan kecepatan dan arah yang cepat disertai dengan gerak tipu tubuh dan kaki terhadap lawan, untuk mencari ruang tambahan untuk menggiring dan melakukan manuver dengan bola.



Gambar 4. Teknik *Dribbling* pada Saat Melewati Lawan (Luxbacher, 2011: 48)

2) Menggiring bola dengan cepat

Menggiring bola dalam kondisi ini tidak seperti melakukan menggiring bola pada kontrol yang rapat, karena menggiring bola tipe ini dilakukan pada saat menggiring bola pada ruang terbuka tanpa ada tekanan dari lawan. Dalam situasi ini pemain harus mampu menggiring bola pada kecepatan penuh, tidak membiarkan bola rapat dengan kaki, sebaliknya bola didorong beberapa kali ke arah depan pemain dengan ruang yang terbuka, berlari cepat ke arah bola yang didorong sebelumnya, kemudian mendorongnya kembali menggunakan sentuhan sisi kaki bagian dalam maupun luar.



Gambar 5. Teknik *Dribbling* Cepat pada Saat Berada di Ruang Terbuka

(Luxbacher, 2011: 49)

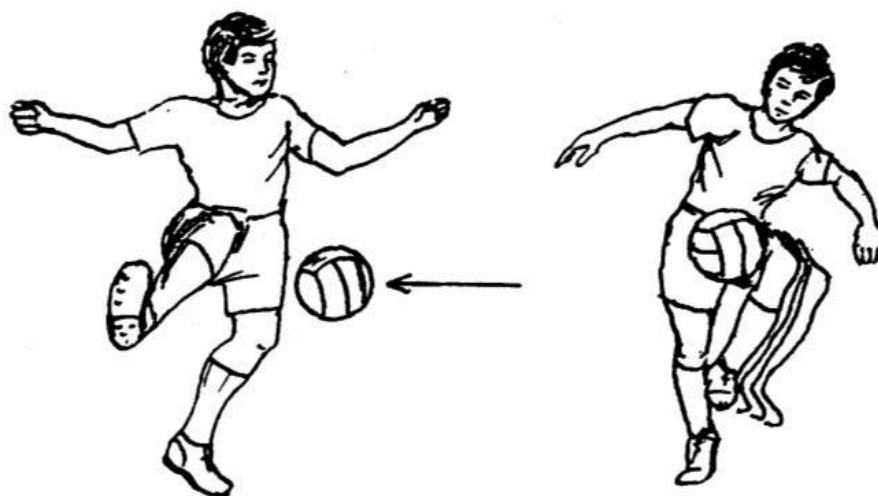
d. Menghentikan bola (*Stopping*)

Menghentikan bola atau yang sering disebut mengontrol bola terjadi ketika seorang pemain menerima *passing* atau menyambut bola dan mengontrolnya sehingga pemain tersebut dapat bergerak dengan cepat untuk melakukan

dribbling, passing, atau shooting. Menghentikan bola merupakan salah satu teknik dalam permainan sepakbola yang penggunaannya dapat bersamaan dengan teknik menendang bola.

Tujuan menghentikan bola adalah untuk mengontrol bola, yang termasuk didalamnya untuk mengatur tempo permainan, mengalihkan laju permainan atau mengubah arah permainan, dan memudahkan untuk melakukan passing. Dilihat dari perkenaan bagian badan yang pada umumnya digunakan untuk menghentikan bola adalah kaki, paha, dan dada. Bagian kaki yang biasa digunakan untuk menghentikan bola adalah kaki bagian dalam, kaki bagian luar, punggung kaki, dan telapak kaki.

Menurut Herwin (2004: 35) teknik pada saat menghentikan bola yaitu pengamatan terhadap lajunya bola selalu harus dilakukan oleh pemain, baik saat bola melayang maupun bergulir. Gerakan menghentikan lajunya bola dengan cara menjaga *stabilitas* dan keseimbangan tubuh, dan mengikuti jalannya bola (saat bola bersentuhan antara bola dengan bagian tubuh), dan pandangan selalu tertuju pada bola.



Gambar 6. Teknik Menghentikan Bola dengan Kaki Bagian dalam dan Paha

(Luxbacher, 2011: 52)

8. Hakikat Taktik

Menurut Suharno (1993) menambahkan bahwa taktik adalah siasat atau akal yang digunakan pada saat bertanding untuk mencari kemenangan secara sportif. Taktik selalu berubah-ubah disesuaikan dengan lawan yang dihadapi dan kemampuan timnya. Menurut Yusuf Hadisasmata dan Aip Syarifudin (1996) taktik adalah kecakapan rohaniah atau kecakapan berfikir dalam melakukan kegiatan olahraga untuk mencapai kemenangan. Taktik adalah cara bermain yang dipilih oleh tim dalam pertandingan, dan juga rencananya untuk memenangkan pertandingan (Clive Gifford, 2007: 38).

Taktik merupakan kegiatan yang dilandasi akal budi manusia atau kejiwaan manusia, taktik juga dapat disebut siasat. Persoalan taktik harus dipecahkan oleh suatu kesebelasan sebagai keseluruhan dan oleh setiap pemain secara perorangan. Berhasilnya setiap pemain dalam memecahkan persoalan taktik akan menambah berhasilnya situasi untuk memecahkan rencana taktik dari kesebelasan itu secara keseluruhan (Sukintaka, 1983:111)

Dari pernyataan diatas, Taktik adalah suatu siasat atau akal yang dirancang dan akan dilaksanakan dalam permainan oleh perorangan, kelompok, maupun tim untuk memenangkan suatu pertandingan secara sportif.

9. Hakikat Latihan Fisik

Menurut Djoko Pekik Irianto (2002: 65) fisik merupakan pondasi dari prestasi olahragawan, sebab teknik, taktik, dan mental akan dapat dikembangkan

dengan baik jika memiliki kualitas fisik yang baik. Kondisi fisik atlet memegang peranan yang sangat penting dalam program latihannya. Program latihan kondisi fisik harus direncanakan secara baik sistematis dan ditujukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dari sistem tubuh, sehingga dengan demikian memungkinkan atlet untuk mencapai prestasi yang lebih baik (Harsono, 1988: 153). Menurut Mochamad Sajoto (1999: 8), kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharaan. Artinya bahwa di dalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus berkembang.

Menurut pengertian di atas kondisi fisik dapat di simpulkan bahwa kondisi fisik adalah kemampuan seseorang untuk memfungsikan organ-organ tubuh dalam melakukan segala aktivitas fisik dan merupakan satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak bisa dipisahkan begitu saja baik peningkatan maupun pemeliharaannya.

10. Hakikat Mental

Menurut Drever (1971) mind atau mental adalah keseluruhan struktur dan proses-proses kejiwaan, baik yang disadari maupun tidak disadari, dari bagian dalam *psyche* yang terorganisasi. Unestahl (1988) mengemukakan batasan mengenai *mental training is a systematic and long-term training to develop and learn to control: (1) behavior, (2) Performance, (3) emotion and moodstate, and (4) bodily processes*. Batasan pengertian mental training yang diajukan Unestahl tersebut menegaskan bahwa mental training mempunyai dampak langsung

terhadap tingkahlaku, kinerja, emosi dan suasana hati, serta proses-proses jasmaniah.

Porter dan Foster (1986) menjelaskan latihan mental secara lebih rinci yakni belajar, latihan dan penerapan mental serta keterampilan psikologis, melalui: (1) penentuan tujuan jangka pendek dan jangka panjang, (2) merubah pola berfikir dan persepsi negatif kearah berfikir positif serta sistem kepercayaan, (3) menulis persyaratan-persyaratan diri yang positif tentang dan dalam mendukung penampilan, (4) rekreasi yang progresif, (5) visualisasi dan *imagery* dalam nomor olahraga, (6) konsentrasi dan pemusatan dan (7) kekebalan/daya tahan mental dari cedera dan rasa sakit.

Dari beberapa rumusan-rumusan pengertian tersebut di atas bahwa secara garis besar latihan mental adalah: metode latihan atau belajar yang dapat berupa persepsi, konseptualisasi, visualisasi, *imagery*, ide dan sebagainya dan yang bersifat tidak tampak.

11. UKM Sepakbola UNY

UKM Sepakbola UNY berdiri pada tahun 1998 bersamaan dengan bergantinya IKIP Yogyakarta menjadi Universitas Negeri Yogyakarta. UKM Sepakbola UNY merupakan salah satu UKM Sepakbola yang mempunyai prestasi yang mentereng baik dikancah regional maupun di tingkat nasional.

UKM Sepakbola UNY sendiri banyak mengikuti kompetisi untuk mencapai prestasi membawa nama baik kampus. Mulai dari kompetisi kabupaten, antar Universitas, provinsi bahkan sudah sampai nasional. Dalam setiap tahun UKM Sepakbola UNY selalu mengikuti event atau kompetisi untuk mengasah

kemampuan pemain, bahkan sebagian besar pemain sudah banyak yang masuk klub untuk liga profesional. Prestasi-prestasi yang didapatkan UKM Sepakbola UNY sudah sangat banyak seperti pada tabel berikut:

Tabel 1. Prestasi UKM Sepakbola UNY

N O	KETERANGAN	PRESTAS I	TAHUN
1	Invitasi sepakbola antar Perguruan Tinggi se Indonesia di Universitas Negeri Yogyakarta.	Juara I	2004
2	Sanata Dharma Cup II	Juara II	2005
3	Indonesian Universities Soccer Invitation dalam rangka Dies Natalis Universitas Negeri Yogyakarta ke-41	Juara III	2005
4	Cabang Sepakbola Pekan Olahraga Mahasiswa Daerah (POMDA) DIY	Juara III	2007
5	Turnamen Sepakbola Walikota Yogyakarta Cup	Juara IV	2007
6	Kompetisi Divisi I PSIM Pengcab. Kota Yogyakarta	Juara I	2008
7	Kompetisi Divisi Utama PSIM Pengcab. Kota Yogyakarta	Juara IV	2009
8	Sepakbola Pekan Olahraga Mahasiswa Daerah (POMDA) DIY	Juara III	2009
9	Liga Pendidikan Indosesia antar Perguruan Tinggi se-DIY	Juara I	2010
10	Liga Pendidikan Indonesia antar Perguruan Tinggi se-Indonesia	Juara II	2010
11	Liga Pendidikan Indonesia antar Perguruan Tinggi se-DIY	Juara I	2011
12	Invitasi Sepakbola antar Perguruan Tinggi se-DIY di Universitas Negeri Yogyakarta	Juara I	2011

13	Kompetisi Divisi Utama PSIM Pengcab. Kota Yogyakarta	Juara II	2011
14	Liga Pendidikan Indonesia antar Perguruan Tinggi se-DIY	Juara I	2012
15	Liga Pendidikan Indonesia antar Perguruan Tinggi se-DIY	Juara II	2013
16	Unsoed Cup	Juara II	2013
17	Liga Pendidikan Indonesia antar Perguruan Tinggi se-DIY	Juara I	2014
18	STMM Cup	Juara I	2015
19	Rektor UNY Cup	Juara I	2015
20	Rektor UGM Cup	Juara I	2015
21	Kemenpora Cup	Juara III	2016
22	Liga Pendidikan Indonesia antar Perguruan Tinggi se-DIY	Juara I	2016
23	Liga Nusantara Asprov PSSI DIY	Juara III	2016
24	Rektor UAD Cup	Juara II	2017
25	Rektor UGM Cup	Juara I	2017
26	Piala Menpora antar Perguruan Tinggi Se DIY	Juara I	2018

(Sumber : Data UKM Sepak bola UNY)

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Kajian penelitian yang relevan yaitu penelitian yang hampir sama dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis yang akan digunakan sebagai acuan referensi untuk memperkuat dan mendukung kajian teori, serta sebagai bahan pertimbangan dalam melakukan penelitian. Dalam penelitian ini peneliti mengambil beberapa penelitian yang relevan yang akan dilakukan antara lain :

1. Ahmad Khoirur Roziqin dan Achmad Widodo (2013) “Pengaruh Model Latihan Fisik Menggunakan Bola Terhadap Daya Tahan Aerobik Pemain

Sepakbola Usia 15-18 Tahun”. *Design* penelitian tersebut menggunakan “*One Group Pre-test and Post-test Design*”. Teknik pengambilan sampel *simple random sampling*, sehingga memberikan kesempatan kepada semua objek populasi untuk memperoleh kesempatan yang sama. Hasil perhitungan uji perbedaan rata-rata daya tahan sebelum dan setelah diberi pelatihan fisik menggunakan bola diperoleh thitung sebesar 10,4 sedangkan nilai ttabel dengan taraf signifikansi 0,05 dengan $df = 19$ adalah 2,093. Adapun kriteria pengujian adalah hipotesis nol (H_0) ditolak bila thitung lebih besar dari ttabel, karena thitung pelatihan fisik menggunakan bola lebih besar dari ttabel ($10,4 > 2,093$), maka H_0 ditolak yang berarti terdapat perbedaan rata-rata daya tahan sebelum dan setelah diberi perlakuan atau pelatihan fisik menggunakan bola

2. Rahmadiyono (2014) dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Latihan *Small Sided Games* Terhadap Peningkatan Daya Tahan Aerobik Siswa Ekstrakurikuler Sepakbola di SMPN 13 Yogyakarta” Teknik pengambilan sampel menggunakan *sampling jenuh* dimana semua anggota populasi dijadikan sampel dan berjumlah kurang dari 30 peserta. *Design* penelitian tersebut menggunakan *One Group Pretest-Posttest Design* yang berarti melibatkan seluruh peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMPN 13 Yogyakarta yang berjumlah 27 siswa. Instrumen yang digunakan adalah *multistage test*. Hasil analisis menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari hasil latihan *small sided games* dengan t hitung $7,178 > t$ tabel = 2,056 dengan $df = 26$ dan $p = 0,000$ karena $p < 0,05$. Oleh karena itu dapat ditarik kesimpulan bahwa

latihan *small sided games* berpengaruh signifikan terhadap peningkatan daya tahan aerobik siswa ekstrakurikuler di SMPN 13 Yogyakarta.

C. Kerangka Berpikir

Sepak bola merupakan olahraga beregu yang dimainkan oleh 2 regu yang masing-masing beranggotakan 11 pemain dan beberapa pemain cadangan. Tujuan dari permainan ini adalah memasukkan bola sebanyak mungkin ke gawang lawan, untuk mencapai tujuan tersebut dibutuhkan yang namanya latihan. Menurut Suharjana (2013: 38) latihan adalah memberikan penekanan fisik secara teratur, sistematis, dan berkesinambungan sedemikian rupa sehingga dapat meningkatkan kemampuan dalam melakukan kerja dan meningkatkan kebugaran jasmani atau kemampuan fisik. Untuk mencapai prestasi yang baik berbagai macam komponen latihan dilakukan dimulai dari latihan teknik, taktik, fisik, dan mental. Komponen latihan tersebut harus di latih secara teratur dan kontinyu dan tidak dapat hanya melakukan latihan pada satu komponen saja karena semua komponen tersebut berhubungan satu sama lain.

Menurut Soeharno (1985: 43) pengertian teknik dasar adalah proses gerak dimana dalam melakukannya menempatkan fundamen gerak yang dilakukan dengan kondisi yang sederhana dan mudah. Menurut Koger (2007:138) teknik dalam sepakbola adalah aksi yang digunakan agar pemain paham dan dapat berpartisipasi secara penuh di dalam pertandingan. Untuk memulai dalam proses latihan sepakbola sebaiknya dimulai dengan mengajari pemain berbagai keterampilan teknik dasar yang diperlukan untuk menghadapi kondisi yang muncul didalam pertandingan yang sebenarnya.

Berdasarkan pendapat tersebut menunjukkan bahwa, menguasai keterampilan teknik dasar dalam permainan sepakbola adalah tingkat kemahiran yang dimiliki seseorang dalam bermain sepakbola, semua cara pelaksanaan gerakan-gerakan yang diperlukan untuk bermain sepak bola, Artinya memerintahkan badan sendiri dan memerintah bola dengan kaki, dengan tungkai, dengan kepala, dengan badan kecuali dengan lengannya.

Menurut Suharno (1993) menambahkan bahwa taktik adalah siasat atau akal yang digunakan pada saat bertanding untuk mencari kemenangan secara sportif. Taktik selalu berubah-ubah disesuaikan dengan lawan yang dihadapi dan kemampuan timnya. Menurut Yusuf Hadisasma dan Aip Syarifudin (1996) taktik adalah kecakapan rohaniah atau kecakapan berfikir dalam melakukan kegiatan olahraga untuk mencapai kemenangan. Taktik adalah cara bermain yang dipilih oleh tim dalam pertandingan, dan juga rencananya untuk memenangkan pertandingan (Clive Gifford, 2007: 38).

Taktik merupakan kegiatan yang dilandasi akal budi manusia atau kejiwaan manusia, taktik juga dapat disebut siasat. Persoalan taktik harus dipecahkan oleh suatu kesebelasan sebagai keseluruhan dan oleh setiap pemain secara perorangan. Berhasilnya setiap pemain dalam memecahkan persoalan taktik akan menambah berhasilnya situasi untuk memecahkan rencana taktik dari kesebelasan itu secara keseluruhan (Sukintaka, 1983:111)

Dari pernyataan diatas, Taktik adalah suatu siasat atau akal yang dirancang dan akan dilaksanakan dalam permainan oleh perorangan, kelompok, maupun tim untuk memenangkan suatu pertandingan secara sportif.

Menurut Djoko Pekik Irianto (2002: 65) fisik merupakan pondasi dari prestasi olahragawan, sebab teknik, taktik, dan mental akan dapat dikembangkan dengan baik jika memiliki kualitas fisik yang baik. Kondisi fisik atlet memegang peranan yang sangat penting dalam program latihannya. Program latihan kondisi fisik harus direncanakan secara baik sistematis dan ditujukan untuk meningkatkan kesegaran jasmani dan kemampuan fungsional dari sistem tubuh, sehingga dengan demikian memungkinkan atlet untuk mencapai prestasi yang lebih baik (Harsono, 1988: 153). Menurut Mochamad Sajoto (1999: 8), kondisi fisik adalah satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharaan. Artinya bahwa di dalam usaha peningkatan kondisi fisik maka seluruh komponen tersebut harus berkembang.

Menurut pengertian di atas kondisi fisik dapat di simpulkan bahwa kondisi fisik adalah kemampuan seseorang untuk memfungsikan organ-organ tubuh dalam melakukan segala aktivitas fisik dan merupakan satu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak bisa dipisahkan begitu saja baik peningkatan maupun pemeliharaannya.

Menurut Drever (1971) *mind* atau mental adalah keseluruhan struktur dan proses-proses kejiwaan, baik yang disadari maupun tidak disadari, dari bagian dalam *psyche* yang terorganisasi. Unestahl (1988) mengemukakan batasan mengenai *mental training is a systematic and long-term training to develop and learn to control: (1) behavior, (2) Performance, (3) emotion and moodstate, and (4) bodily processes*. Batasan pengertian mental training yang diajukan Unestahl tersebut menegaskan bahwa *mental training* mempunyai dampak langsung

terhadap tingkahlaku, kinerja, emosi dan suasana hati, serta proses-proses jasmaniah.

Porter dan Foster (1986) menjelaskan latihan mental secara lebih rinci yakni belajar, latihan dan penerapan mental serta keterampilan psikologis, melalui: (1) penentuan tujuan jangka pendek dan jangka panjang, (2) merubah pola berfikir dan persepsi negatif kearah berfikir positif serta system kepercayaan, (3) menulis persyaratan-persyaratan diri yang positif tentang dan dalam mendukung penampilan, (4) rekreasi yang progresif, (5) visualisasi dan imagery dalam nomor olahraga, (6) konsentrasi dan pemusatan dan (7) kekebalan/daya tahan mental dari cidera dan rasa sakit.

Dari beberapa rumusan-rumusan pengertian tersebut di atas bahwa secara garis besar latihan mental adalah: metode latihan atau belajar yang dapat berupa persepsi, konseptualisasi, visualisasi, imagery, ide dan sebagainya dan yang bersifat tidak tampak.

Latihan holistik dimana latihan ini terintegrasi (saling berkaitan) menjadi kesatuan yang utuh antara fisik, teknik, taktik dan mental, dimana dalam setiap latihan sepakbola selalu tercipta situasi komunikasi, persepsi dan eksekusi gerakan (Danurwindo, 2014:7). Pendekatan holistik merupakan sepak bola yang harus di tingkatkan dan di latih dengan memainkannya. Pendekatan holistik atau menyeluruh pada sepak bola terasa lebih bagus untuk di terapkan. Di belahan dunia manapun sepak bola di mainkan dengan cara dan aturan sama. Di sepak bola hanya ada tiga momen, yaitu menyerang, bertahan dan transisi. Dalam ke tiga momen tersebut terdapat berbagai variasi aksi sepak bola seperti passing,

supporting, dribbling, pressing, marking dll. Tentunya setiap aksi mengandung elemen teknik, taktik, dan fisik. (Cuplikan Buku Raymond Verheijen. Tentang Football Conditioning: Ganesha Putera, 2014).

Sebuah metode latihan pendekatan holistik diharapkan dapat meningkatkan kemampuan aerobik Tim UKM Sepakbola UNY karena latihan holistik ini terintegrasi (saling berkaitan) menjadi kesatuan yang utuh antara fisik teknik taktik dan mental, dimana dalam setiap latihan sepakbola selalu tercipta situasi komunikasi, persepsi dan eksekusi gerakan. Bentuk latihan ini menekankan pada sebuah bentuk permainan yang hampir sama dengan permainan sebenarnya dengan lapangan yang lebih kecil dan jumlah pemain yang lebih sedikit dari permainan sepakbola. Metode pendekatan holistik sangat membantu atlet bergerak terus menerus dengan situasi bermain sepak bola , sehingga kebugaran aerobik akan semakin meningkat agar dapat melakukan semua itu dengan baik dan berhasil, seorang pemain bola hendaklah melakukannya dengan tekun dan serius.

Dalam pelatihan metode pendekatan holistik pemain bermain seperti pertandingan yang sesungguhnya, dimana dalam permainan pemain secara fisik aktif dalam bergerak, berlari mengejar bola, berlari membawa bola, berkompetisi dengan lawan menjemput bola, dan menghadang pergerakan lawan. Maka pemain di tuntutan untuk selalu bergerak dengan situasi bermain sepakbola sehingga kemampuan aerobik meningkat.

D. Hipotesis

Hipotesis dapat diartikan sebagai suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul (Suharsimi Arikunto: 110). Berdasarkan dari kajian teoritik dan kerangka berfikir di atas, maka dapat dikemukakan hipotesis sementara sebagai berikut: Ada pengaruh yang signifikan metode latihan melalui pendekatan holistik terhadap peningkatan kemampuan aerobik pemain UKM Sepakbola UNY.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen mengenai hubungan sebab akibat. Menurut Bambang Prasetyo (2012: 158) penelitian eksperimen adalah satu satunya metode penelitian yang dapat menguji hipotesis mengenai hubungan sebab akibat. Hal senada dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2006: 272) penelitian eksperimental merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui akibat yang terdapat pada subyek penelitian. Dalam penelitian ini paling sedikit dapat dilakukan dalam satu kondisi yang dimanipulasi. Sementara kondisi yang lain dianggap konstan dan kemudian pengaruh perbedaan kondisi atau variabel tersebut dapat diukur.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest*, 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). Penelitian ini akan membandingkan *pretest* dan *posttest* peningkatan kemampuan aerobik pemain UKM Sepakbola UNY.

A1 → T → A2

Gambar 7. Desain Penelitian

A1 : Tes awal Multistage (*Pretest*)

T : Perlakuan Pendekatan Holistik

A2 : Tes akhir Multistage (*Posttest*)

B. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Peneliti perlu menjelaskan definisi operasional agar tidak terjadi kesalahpahaman tentang istilah yang ada pada tiap-tiap variabel. Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah:

1. Pendekatan Holistik

Pendekatan holistik merupakan sepak bola yang harus di tingkatkan dan di latih dengan memainkannya. Pendekatan holistik atau menyeluruh pada sepak bola terasa lebih bagus untuk di terapkan. Di belahan dunia manapun sepak bola di mainkan dengan cara dan aturan sama. Di sepak bola hanya ada tiga momen, yaitu menyerang, bertahan dan transisi. Dalam ke tiga momen tersebut terdapat berbagai variasi aksi sepak bola seperti *passing*, *supporting*, *dribbling*, *pressing*, *marking* dll. Tentunya setiap aksi mengandung elemen tektik, taktik, dan fisik.(Cuplikan Buku Raymond Verheijen. Tentang Football Conditioning: Ganesha Putera, 2014).

Latihan holistik dimana latihan terintegrasi (kesatuan utuh) antara fisik teknik taktik dan mental, dimana dalam setiap latihan sepakbola selalu tercipta situasi komunikasi, persepsi dan eksekusi gerakan. (Danurwinda, 2014:7).

Jadi dari uraian di atas pendekatan holistik adalah metode latihan bermain seperti pertandingan yang sesungguhnya, dimana dalam permainan pemain secara fisik aktif dalam bergerak, berlari mengejar bola, berlari membawa bola, memainkan bola, berkompetisi dengan lawan, menjemput bola, dan menghadang pergerakan lawan. Maka pemain di tuntutan untuk selalu bergerak dengan situasi

bermain sepakbola, selain fisik juga bisa mengembangkan keterampilan teknik, taktik, maupun mental untuk mencapai prestasi maksimal.

2. Kemampuan Aerobik

Menurut Brian J Sharkey (2003: 74) kebugaran aerobik didefinisikan sebagai kapasitas maksimal untuk menghirup, menyalurkan, dan menggunakan oksigen, sebaiknya diukur dalam tes laboratorium yang disebut maksimal pemasukan oksigen (max). Semakin baik daya tahan kardiorespirasi seseorang, maka semakin lama dapat melakukan aktivitas aerobik.

Menurut Alan C Lacy (2010: 135) menjelaskan definisi kebugaran kardiorespirasi (*cardiorespiratory fitness*) sebagai berikut: *Cardiorespiratory fitness relates to the ability of the circulatory and respiratory systems to simply oxygen during sustained physical activity. Cardiorespiratory fitness is also known as cardiovascular fitness, cardiovascular endurance, or aerobic fitness* (Alan C Lacy, 2010: 135).

Menurut Sucipto (2000: 16) daya tahan aerobik adalah kemampuan organisme tubuh mengatasi kelelahan yang disebabkan pembebanan aerobik yang berlangsung lama. Aerobik merupakan istilah yang digunakan atas dasar sistem energi utama (*predominant energy system*) yang digunakan dalam suatu aktivitas fisik. Sumber energi utama bagi aerobik ini diperoleh dari sistem oksigen. Menurut Claude Bouchard, et all (2006: 135) menjelaskan definisi kebugaran kardiorespirasi (*cardiorespiratory fitness*) sebagai berikut: *Cardiorespiratory fitness is component of physical fitness that reflects the integrated function of the*

heart, lungs, vasculature, and skeletal muscle to deliver and use oxygen during dynamic physical activities (Claude Bouchard, et all, 2006: 135).

Dari pernyataan di atas disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan daya tahan aerobik/kardiorespirasi ialah kapasitas kerja jantung peredaran darah paru-paru (pernafasan untuk menyelesaikan aktifitas).

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Menurut Anjar Sulista (2008: 3) populasi adalah kumpulan semua elemen (anggota) yang akan diobservasi pada suatu tempat tertentu. Populasi dibatasi dengan jumlah penduduk atau individu yang paling sedikit mempunyai sifat yang sama. Sesuai dengan pendapat di atas, maka populasi dari penelitian ini adalah pemain UKM Sepakbola UNY yang masih aktif berlatih yaitu 40 mahasiswa.

2. Sampel

Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 109) sampel adalah sebagian atau wakil yang diselidiki. Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* atau teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2007: 68). Adapun pertimbangan *sampling* tersebut adalah: (1) Pemain UKM Sepakbola UNY yang termasuk dalam PS. UNY dan FC UNY, (2) Pemain UKM Sepakbola UNY yang sudah berlatih minimal enam bulan, (3) Pemain yang aktif dan bersedia mengikuti *treatment* dari awal sampai akhir. Dari jumlah sampel 20 orang yang diambil sesuai dengan kriteria di atas.

D. Instrument Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono (2007: 98) instrumen penelitian adalah alat atau tes yang digunakan untuk mengumpulkan data guna mendukung dalam keberhasilan suatu penelitian. Tes adalah serentetan pertanyaan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok (Suharsimi Arikunto, 2006: 139).

Instrumen yang digunakan untuk mengukur daya tahan umum (*general endurance*), dalam penelitian ini adalah tes lari *multistage*. Tes lari *multistage* adalah tes dengan cara lari bolak-balik menempuh jarak 20 meter (Sukadiyanto, 2005: 49). Tes ini dibantu dengan CD ataupun *software multistage* yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kebugaran aerobik. Peralatan lain yang mendukung yaitu CD ataupun *software multistage*, pengeras suara, alat tulis, serta lintasan lari *multistage*. Pelaksanaan tes sebagai berikut:

- a. Lakukan *warming up* sebelum melakukan tes.
- b. Ukuran jarak 20 meter dan diberi tanda.
- c. Putar CD player irama *Multistage Fitness Test*.
- d. Intruksikan pemain untuk ke batas garis start bersamaan dengan suara “*bleep*” berikut. Bila pemain tiba di batas garis sebelum suara “*bleep*”, pemain harus berbalik dan menunggu suara sinyal tersebut, kemudian kembali ke garis berlawanan dan mencapainya bersamaan dengan sinyal berikut.

- e. Diakhir setiap satu menit, interval waktu di antara setiap “*bleep*” diperpendek atau dipersingkat, sehingga kecepatan lari harus meningkat menjadi lebih cepat.
- f. Pastikan bahwa pemain setiap kali ia mencapai garis batas sebelum berbalik. Tekankan pada siswa untuk *pivot* (satu kaki digunakan sebagai tumpuan dan kaki yang lainnya untuk berputar) dan berbalik bukannya berbalik dengan cara memutar terlebih dahulu (lebih banyak menyita waktu).
- g. Setiap pemain meneruskan larinya selama mungkin sampai dengan ia tidak dapat lagi mengikuti irama dari CD player. Kriteria menghentikan lari peserta adalah apabila peserta dua kali berturut-turut gagal mencapai garis batas dalam jarak dua langkah disaat sinyal “*bleep*” berbunyi.
- h. Lakukanlah dengan sungguh-sungguh
- i. Lakukan pendinginan (*cooling down*) setelah selesai tes jangan langsung duduk.

Tabel 2. Norma *MultiStage Fitness Test* untuk laki-laki

Rating	Usia					
	18-25	26-35	36-45	46-55	56-65	65+
<i>Excellent</i>	>60	>56	>51	>45	>41	>37
<i>Good</i>	52-60	49-56	43-51	39-45	36-41	33-37
<i>Above average</i>	47-51	43-48	39-42	36-38	32-35	29-32
<i>Average</i>	42-46	40-42	35-38	32-35	30-31	26-28
<i>Below average</i>	37-41	35-39	31-34	29-31	26-29	22-25
<i>Poor</i>	30-36	30-34	26-30	25-28	22-25	20-21
<i>Verry poor</i>	<30	<30	<26	<25	<22	<20

(Sumber : Suharjana 2013 : 184)

2. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini diadakan tes dan pengukuran. Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 136) instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan lebih baik.

Teknik pengumpulan data menggunakan tes *multistage*, data yang terkumpul adalah berupa banyaknya level dan *shuttle* yang didapat oleh responden selama lari bolak-balik. Data yang berupa tingkatan level dikonversikan dengan tabel penilaian VO2Max untuk mengetahui daya tahan umum (*general endurance*).

E. Teknik Analisis Data

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka perlu dilakukan uji prasyarat. Pengujian terhadap hasil pengukuran yang berhubungan dengan hasil penelitian bertujuan untuk membantu analisis agar menjadi lebih baik. Untuk itu dalam penelitian ini akan di uji normalitas dan uji homogenitas data.

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas sampel atau menguji normal tidaknya sampel, 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 *Kolmogrov-Smirnov* dengan bantuan program SPSS. Kaidah normalitas jika $\text{sig} < 0.05$ maka sebaran data dinyatakan tidak normal, jika $\text{sig} > 0.05$ maka sebaran data dinyatakan normal.

b. Uji Homogenitas

Selain pengujian terhadap penyebaran nilai yang akan di analisis, perlu uji homogenitas agar yakin bahwa kelompok-kelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang sama dengan menggunakan bantuan program SPSS. Homogenitas jika $p > 0.05$, maka data dinyatakan homogen, jika $p < 0.05$, maka data dikatakan tidak homogen.

2. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t dengan menggunakan bantuan program SPSS yaitu dengan membandingkan *mean* antara hasil *pretest* dengan hasil *posttest*. Apabila nilai t hitung lebih kecil dari t tabel maka H_0 ditolak, jika t hitung lebih besar dari t tabel maka H_a diterima. Taraf signifikan sebesar 0,05.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Pada penelitian ini bermaksud untuk mengetahui pengaruh metode latihan melalui pendekatan holistik terhadap peningkatan kemampuan aerobik pemain UKM Sepakbola UNY. Hasil penelitian diperoleh berdasarkan pada hasil *pretest* yang dilaksanakan pada tanggal 15 Februari 2019 dan *posttest* tanggal 03 April 2019. Hasil Kemampuan Aerobik Pemain UKM Sepakbola UNY masing-masing data tersebut dilihat pada tabel berikut:

1. Data Kemampuan Aerobik Pemain UKM Sepakbola UNY

Hasil data Kemampuan Aerobik Pemain UKM Sepakbola UNY dalam penelitian ini di ukur dengan tes *multistage*. Statistik Hasil penelitian Kemampuan Aerobik Pemain UKM Sepakbola UNY dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Statistik data Kemampuan Aerobik Pemain UKM Sepakbola UNY

Keterangan	Pretest	Posttest
Mean	43,4095	50,2080
Median	43,7000	49,9000
Mode	41,45 ^a	46,80 ^a
Std. Deviation	4,01800	3,36667
Minimum	36,40	44,85
Maximum	49,90	55,40

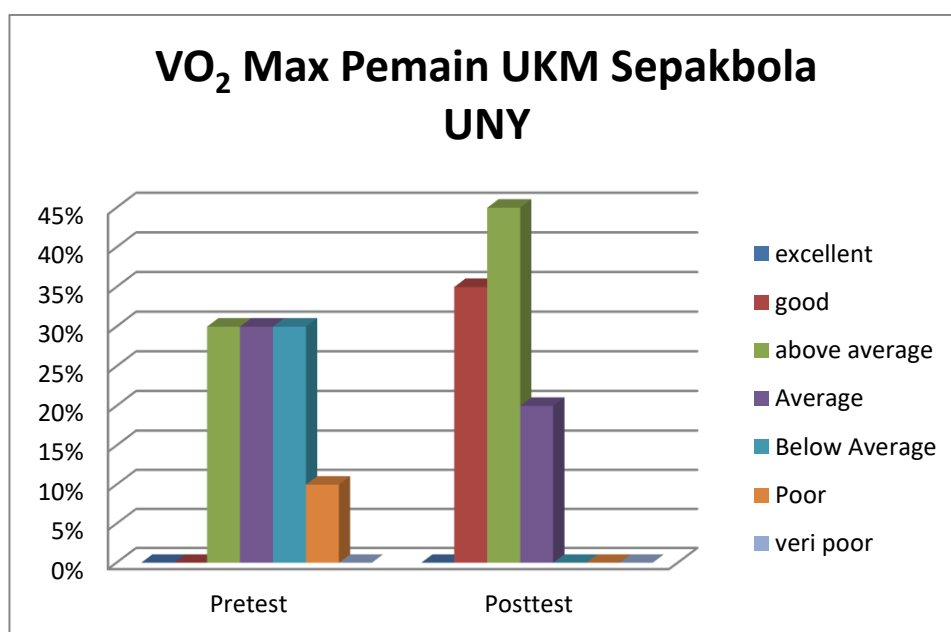
Hasil Kemampuan Aerobik Pemain UKM Sepakbola UNY apabila dideskripsikan dalam bentuk kategori dapat dilihat pada tabel dibawah.

Tabel 4. Deskripsi Hasil Kemampuan Aerobik Pemain UKM Sepakbola UNY

Kategori	Interval	Pretest		Posttest	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
<i>Excellent</i>	>60	0	0	0	0

<i>Good</i>	52-60	0	0	7	35
<i>Above average</i>	47-51	6	30	9	45
<i>Average</i>	42-46	6	30	4	20
<i>Below average</i>	37-41	6	30	0	0
<i>Poor</i>	30-36	2	10	0	0
<i>Verry poor</i>	<30	0	0	0	0
Jumlah		20	100	20	100

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram data Kemampuan Aerobik Pemain UKM Sepakbola UNY dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 8. Diagram Data Kemampuan Aerobik Pemain UKM Sepakbola UNY

Nilai rata-rata Kemampuan Aerobik Pemain UKM Sepakbola UNY *pretest* sebesar 43,41, dan rata-rata *posttest* sebesar 50,21. Untuk mengetahui besarnya peningkatan Kemampuan Aerobik Pemain UKM Sepakbola UNY dalam penelitian ini menggunakan rumus peningkatan persentase.

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

$$\text{Peningkatan Persentase} = \frac{6,8}{43,41} \times 100\%$$

Peningkatan Persentase = 15,66 %

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel di atas diperoleh ada peningkatan Kemampuan Aerobik Pemain UKM Sepakbola UNY diperoleh sebesar 15,66 %.

2. Analisis Data

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

a. Uji Normalitas

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

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

Variabel		Z	P	Sig 5 %	Keterangan
Kemampuan Aerobik Pemain UKM Sepakbola UNY	Pretest	0,571	0,900	0,05	Normal
	Posttest	0,642	0,804	0,05	Normal

Dari hasil pada tabel di atas, diketahui data kemampuan aerobik Pemain UKM Sepakbola UNY diperoleh $p > 0,05$, Hasil dapat disimpulkan data-data penelitian berdistribusi normal.

b. Uji homogenitas

Uji homogenitas berguna untuk menguji kesamaan sampel yaitu seragam atau tidak varian sampel yang diambil dari populasi. Homogenitas jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ test dinyatakan homogen, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ test dikatakan tidak homogen. Hasil uji homogenitas penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas

Test	df	F tabel	F hit	P	Keterangan
Kemampuan Aerobik Pemain UKM Sepakbola UNY	1 : 38	4,41	3,394	0,063	Homogen

Berdasarkan hasil uji homogenitas di atas data diketahui data pada kelompok eksperimen diperoleh nilai F_{hitung} (3,394) < F_{tabel} (4,41), dengan hasil yang diperoleh tersebut dapat disimpulkan bahwa varians bersifat homogen.

c. Uji t

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

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis (Uji t)

<i>Pretest – posttest</i>	Df	T tabel	T hitung	P	Sig 5 %
Kemampuan Aerobik Pemain	19	1,83	17,688	0,000	0,05

Berdasarkan hasil analisis uji t pengaruh metode latihan melalui pendekatan holistik terhadap peningkatan kemampuan aerobik, diperoleh nilai t_{hitung} (17,688) > t_{tabel} (1,83), dan nilai p (0,000) < dari 0,05, hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} lebih besar dari pada t_{tabel} . Dengan demikian **H_a**: diterima dan **H_o**: ditolak, dengan demikian hipotesisnya berbunyi “ada pengaruh metode latihan yang signifikan melalui pendekatan holistik terhadap peningkatan kemampuan Aerobik Pemain UKM Sepakbola UNY”.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai t_{hitung} (17,688) > t_{tabel} (1,83), dan nilai p (0,000) < dari 0,05, hasil tersebut diartikan ada pengaruh metode latihan melalui pendekatan holistik terhadap peningkatan kemampuan aerobik pemain UKM Sepakbola UNY. Artinya latihan melalui pendekatan holistik memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan aerobik tim UKM Sepakbola UNY. Dari data *pretest* memiliki rerata 43,4 ml/kg/min, selanjutnya pada saat *posttest* rerata mencapai 50,2 ml/kg/min dan ada peningkatan kemampuan aerobik pemain UKM Sepakbola UNY diperoleh sebesar 15,66 %.

Dalam permainan sepakbola kemampuan daya tahan aerobik yang baik atau VO₂ Max yang tinggi sangat diprioritaskan. Untuk memenuhi tuntutan daya tahan tersebut seorang harus mempunyai energi dalam jumlah banyak. Tuntutan energi dalam jumlah banyak itu akan diproduksi melalui sistem aerobik yang memerlukan oksigen, oleh karena itu tinggi rendahnya daya tahan seorang para pemain tergantung dari tinggi rendahnya kapasitas oksigen maksimal atau VO₂ Max. Tinggi rendahnya VO₂ Max para pemain sangat berpengaruh pada kondisi

fisik atau kesegaran jasmani pemain. Menurut Sukadiyanto (2011: 240) ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi nilai VO2 Max dapat disebutkan sebagai berikut: 1) Usia, 2) Jenis kelamin, 3) Suhu, 4) Keadaan latihan. Semakin baik kualitas faktor-faktor tersebut maka semakin baik dan tinggi pula tingkat VO2Max seorang pemain, sehingga tingkat daya tahannya juga baik yang pada akhirnya pemain memiliki tingkat kesehatan dan kesegaran jasmani yang tinggi pula.

Untuk memiliki daya tahan yang baik maka pemain tidak serta hanya berlatih dan bermain sepakbola dengan sewajarnya saja. Akan tetapi pemain perlu memiliki program latihan yang pasti dan memiliki fungsi yang baik untuk meningkatkan daya tahan. Kegiatan yang dilakukan perlu memiliki kontrol yang baik dan mampu meningkatkan daya tahan secara signifikan agar latihan mencapai tujuannya.

Latihan melalui pendekatan holistik ini memenuhi kebutuhan mempertajam keterampilan teknik, pengamatan dan pengertian taktis permainan, serta juga sekaligus meningkatkan daya tahan pemain. Dengan metode latihan melalui pendekatan holistik pemain secara fisik aktif dalam bergerak, berlari mengejar bola, berlari membawa bola, memainkan bola, berkompetisi dengan lawan, menjemput bola, dan menghadang pergerakan lawan. Maka pemain diuntut untuk selalu bergerak dengan situasi bermain sepakbola, selain fisik juga bisa mengembangkan keterampilan teknik, taktik, maupun mental.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan sebelumnya diperoleh hasil analisis uji t pengaruh metode latihan melalui pendekatan holistik terhadap peningkatan kemampuan aerobik pemain UKM Sepakbola UNY diperoleh nilai t_{hitung} (17,688) > t_{tabel} (1,83), dan ada peningkatan kemampuan aerobik pemain UKM Sepakbola UNY diperoleh sebesar 15,66 %. Dengan demikian dapat disimpulkan ada pengaruh metode latihan melalui pendekatan holistik yang positif dan signifikan terhadap kemampuan aerobik pemain UKM Sepakbola UNY.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, hasil penelitian ini berimplikasi pada:

1. Menjadi catatan yang bermanfaat bagi pelatih mengenai data Kemampuan Aerobik Pemain UKM Sepakbola UNY dengan cara melakukan tes *multistage*.
2. Hasil penelitian diketahui adanya pengaruh latihan beban Metode Latihan Melalui Pendekatan Holistik terhadap peningkatan *VO2max*, dengan demikian dapat menjadi acuan bagi pelatih untuk membuat program latihan yang efektif dalam meningkatkan kemampuan aerobik pada pemain sepak bola.

C. Keterbatasan Penelitian

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

1. Peneliti tidak mengontrol lebih lanjut setelah penelitian selesai, sehingga hasilnya dapat bersifat sementara, perlu adanya latihan yang rutin dilakukan.

2. Pengambilan data peneliti tidak mampu mengontrol aktivitas subyek, sehingga keadaan subyek pada waktu tes ada yang dalam keadaan fit dan ada yang kurang fit. Namun demikian data yang diperoleh tetap digunakan karena untuk menghemat waktu dan biaya penelitian.
3. Instrumen penelitian tidak hanya tes *multistage*, tetapi masih ada tes *balke* maupun tes yang lainnya.

D. Saran

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

1. Bagi pemain yang masih mempunyai kemampuan aerobik yang rendah dapat ditingkatkan dengan metode latihan melalui pendekatan Holistik.
2. Bagi pelatih metode latihan melalui pendekatan holistik dapat digunakan sebagai model latihan dalam meningkatkan *VO2max*
3. Bagi peneliti yang akan datang agar dapat mengadakan pertimbangan penelitian ini dengan menggunakan subyek yang lain, baik dalam kuantitas maupun tingkatan kualitas pemain.

DAFTAR PUSTAKA

- Alan C Lacy. (2010). *Measurement and Evaluation in Physical Education and Exercise Science*. Edition 6th . San Fransisco: Pearson Education, Inc.
- Anjar Sulista. (2008). *SPSS for Windows*. Yogyakarta: UPT Laboratorium STIKESS Surya Global.
- Bambang Prasetyo. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Bompa,O, Tudor. (1994) *Terjemahan Buku Theory And Methodology Of Training*. Bandung: Program Pasca Sarjana Universitas Padjadjaran.
- Brian J Sharkey. (2003). *Kebugaran dan Kesehatan*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Claude, et all. (2007). *Physical Activity and Health*. USA: Library of Congres Cataloging- in Publication Data.
- Cuplikan Buku Raymond Verheijen. *Tentang Football Conditioning*: Ganesha Putera, 2014
- Danurwindo, Putera Ganesha dan Sidik Barry. 2014. “*Kurikulum Pembinaan Sepakbola Indonesia*” Jakarta : Menara Mandiri.
- Djoko Pekik Irianto. (2002). *Dasar Kepelatihan*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Fox L, Bowel RW, and Foss Mc. (1993). *The Physiological Basis For Exercise on Sport*: Brown and Bench mark Publisher.
- Giffort Clive. (2002). *Keterampilan Sepakbola*. Yogyakarta: PT. Citra Aji Parama.
- Harsono. (1998). *Coaching*. Jakarta: CV. Tambak Kusumo.
- Herwin. (2004). *Diktat Pembelajaran Keterampilan Sepakbola Dasar*. Yogyakarta. FIK: UNY.
- (2006). *Latihan Fisik untuk Pembinaan Usia Muda*. JORPRES (Vol.2. Nomor 1, Tahun 2006). Hal 78-91.
- Heriyanto Husain, 2003. *Paradigma Holistik: Dialog Filsafat, Sains, dan Kehidupan*. Menurut Shadra dan Whitehead. Bandung: Mizan Media Utama.

Khoirur Roziqin, Widodo (2013). *Pengaruh Model Latihan Fisik Menggunakan Bola Terhadap Daya Tahan Aerobik Pemain Sepakbola Usia 15-18 Tahun*. *Journal Kesehatan Olahraga* Vol 1. No 3. Hlm 53-56.

Komarudin. (2011). *Dasar Gerak Sepakbola*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta

Luxbacher, Joseph A. (2011). *Sepakbola*. Edisi ke- 2, Cetakan ke 5. Jakarta: PT. Raja Persada.

M. Sajoto. (1988). *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

..... (1999). *Peningkatan & Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik dalam Olahraga*. Jakarta: Dahara Prize.

Mackenzie, Brian. (2005). *101 Performance Evaluation Test*. London: Electric World Plc.

Nafis Ali Khasan, Tri Rustiadi, Mohamad Annas.(2012). *Korelasi Denyut Nadi Istirahat dan Kapasitas Vital Paru Terhadap Kapasitas Aerobik*. *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*. No 1. Vol 4. Hlm 162-164.

Porter, kay dan J Judy Foster. 1986. *The Mental Athlete*. New York: Ballantina Books.

Robert Koger (2007). *Latihan Dasar Andal Sepakbola Remaja*. Jakarta: Saka Mitra Kompetensi.

Saputra, Adhe (2015). *Pengaruh Latihan Aktivitas Maze dan Target Terhadap Keterampilan Teknik Dasar Sepakbola SSB Tunas Jaya Kota Jambi*. *Cerdas Sifa*, Edisi 1. No.1. Hlm 34-45

Soeharno HP. (1985). *Ilmu Kepelatihan Olahraga*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.

Sucipto, dkk. (2000). *Sepakbola*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Subagyo Irianto. (2010). *Pengembangan Tes Kecakapan "David Lee" untuk Sekolah Sepakbola (SSB) Kelompok Umur 14-15 Tahun*. Tesis tidak diterbitkan. Yogyakarta: PPs UNY.

Sugiyono. (2007). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Suharsimi Arikunto (2006). *Prosedur penilaian suatu pendekatan praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

- Suharjana. (2013). *Kebugaran Jasmani*. Yogyakarta: Jogja Global Media.
- Suharno,H.P. (1993). *Ilmu Coaching Umum*. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.
- Suhendro, Andi. 2007. *Dasar-Dasar Kepeleatihan*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung : Lubuk Agung.
- (2005). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: FIK UNY.
- Sukintaka, (1983). *Permainan dan Metodik Buku III*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- (1992). *Teori Bermain Untuk D2 PGSD Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta: Depdikbud.
- Syaifuddin. 1997. *Anatomi Fisiologi Untuk Siswa Perawat*. Jakarta : EGC
- Tjaliek Soegiardo. (1991). *Fisiologi Olahraga*. Yogyakarta: FPOK IKIP Yogyakarta.
- Tri Ani Hastuti. (2007). *Kontribusi Ekstrakurikuler Bolabasket Terhadap Pembibitan Atlet dan Peningkatan Kesegaran Jasmani*. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*. Vol. 4 No. 1. Hlm 67.
- Unesthal.1988. *Systematic Training Of Mental Skill in Sport and Life*. Delivered at The Seoul Olympic Scientific congress.
- Yusuf Hadisasma dan Aip Syarifudin.(1996). *Ilmu Kepeleatihan Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**

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

Nomor : 02.31/UN.34.16/PP/2019.

13 Februari 2019.

Lamp. : 1 Eks.

Hal : Permohonan Izin Penelitian.

**Kepada Yth.
Ketua UKM 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 : M Rudi Purnomo
NIM : 15602241007
Program Studi : PKO.
Dosen Pembimbing : Subagyo Irianto, M.Pd.
NIP : 196210101988121001
Penelitian akan dilaksanakan pada :
Waktu : 25 Februari s/d 25 April 2019
Tempat : **UKM Sepak Bola UNY, Stadion UNY**
Judul Skripsi : Pengaruh Metode Latihan Melalui Pendekatan Holistik Terhadap Peningkatan Kemampuan Aerobik Pemain UKM Sepak Bola 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. Lembar Konsultasi



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
 FAKULTAS ILMU KEOLAHRAHAAN
 JURUSAN PENDIDIKAN KEPELATIHAN
 PROGRAM PENDIDIKAN KEPELATIHAN OLAAHRAGA
 Alamat : Jl. Colombo No. 1 Yogyakarta. 55281.

LEMBAR KONSULTASI

Nama : M Rudi Purnomo
 NIM : 15602241007
 Pembimbing : Drs. Subagyo Irianto, M.Pd

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
1.	3/01 2019	1. Latar belakang masalah, memberi penjelasan sudut pandang tentang pendekatan holistik dan perfiat, pmbngyan pendekatan holistik. 2. kaitan teori dibuat dengan frstruktur sesuai judul.	
2.	6/2-2019	3. Tempat peneliti & URM dan Ps UNY. km. dan lain-lain 4. Keahlian yang mau dil 5. Pemilih lab, dan lain-lain	
3.	13/2-2019	6. Sasaran latihan lebih di perjelas. (topik latihan).	
4.	15/5-2019	7. Definisi operanota variabel belum di definisikan 8. Teknik pengumpulan data? 9. dalam pembahasan yaitu hasilnya yang perlu di bahas	

Kajur PKL..

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

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





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

LEMBAR KONSULTASI

Nama : M Rudi Purnomo
NIM : 15602241007
Pembimbing : Drs. Subagyo Irianto, M.Pd

No	Hari/Tgl.	Permasalahan	Tanda tangan Pembimbing
5.	25/5-2019	membuat surat export JudqJawa	
6.	27/5-2019	membuat materi presentasi untuk sidang skripsi. Mempertajai sub bab dan dan hasil penelitian	
7.	29/6-2019	pele. & ceramah lay. Cewang Mend. dan jule, rumun Mardel.; kisi peneliti perubaha- tan dan ketan jule.	
8.	27/6-2019	Maklum. & lelay. semua lan- pion dan dehta jule.	

Kajur PKL.

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

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



CamScanner

Lampiran 3. Surat Validasi Penelitian

SURAT PERNYATAAN VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini:

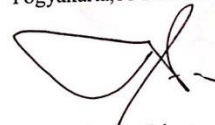
Nama : Drs. Subagyo Irianto, M.Pd.
NIP : 19621010 198812 1 001
Jabatan : Dosen FIK UNY

Bersedia menjadi validator pada program latihan penelitian:

Nama : M Rudi Purnomo
NIM : 15602241007
Studi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Judul TA : Pengaruh Metode Latihan Melalui Pendekatan Holistik Terhadap
Peningkatan Kemampuan Aerobik Pemain UKM Sepakbola UNY

Demikian surat ini dibuat, agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 18 Februari 2019



Drs. Subagyo Irianto, M.Pd.
NIP. 19621010 198812 1 001

Lampiran 4. Surat Telah Melakukan Penelitian



UNIT KEGIATAN MAHASISWA SEPAKBOLA
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
(UKM SEPAKBOLA UNY)



Sekretariat: Student Center sayap barat Lt 2 Universitas Negeri Yogyakarta

Nomor : 2/UKM/SEPAKBOLA/DIY/VI/2019

Yogyakarta, 27 Juni 2019

Lampiran : -

Hal : Surat Keterangan

Bersama ini kami selaku dari Pembina dari UKM Sepakbola UNY menyatakan bahwa:

Nama : M Rudi Purnomo

Nim : 15602241007

Jurusan/Prodi : Pendidikan Kepelatihan Olahraga

Fakultas : Fakultas Ilmu Keolahragaan

Telah selesai melaksanakan penelitian di UKM Sepakbola UNY pada tanggal 25 Februari – 25 April 2019 sebagai syarat untuk menyelesaikan Studi S-1.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.



Sekretaris
UKM Sepakbola UNY

cempaka nur fathimah

Mengetahui,
Pembina UKM Sepakbola UNY

Dr. Komarudin, M.A
NIP. 197409282003121002

Lampiran 5. Data Penelitian

No	Nama	Umur	Pretest		Posttest	
			Vo2max		Vo2max	
1.	Farhan	19	Level 10 balikan 4	48	Level 12 balikan 6	55,4
2.	Dandy pratama	19	Level 9 balikan 2	43,9	Level 10 balikan 11	50,2
3.	Doni	19	Level 9 balikan 2	43,9	Level 11 balikan 7	52,5
4.	M faletonika a	17	Level 10 balikan 6	48,7	Level 11 balikan 10	53,1
5.	Arwin adiasa	18	Level 10 balikan 10	49,9	Level 12 balikan 4	54,8
6.	Nebon kogoya	22	Level 7 balikan 8	39,2	Level 9 balikan 11	46,8
7.	Yanuar admiral	20	Level 9 balikan 1	43,7	Level 10 balikan 10	49,9
8.	Tifa alfian	21	Level 7 balikan 1	36,83	Level 9 balikan 11	46,8
9.	Iqbal	19	Level 8 balikan 5	41,45	Level 10 balikan 1	47,2
10.	Hendra tri y	19	Level 9 balikan 1	43,7	Level 10 balikan 8	49,30
11.	Dony refaldo	19	Level 10 balikan 3	47,7	Level 11 balikan 10	53,1
12.	M jaelani	18	Level 10 balikan 1	47,2	Level 12 balikan 5	55,1
13.	Trio syam randika	19	Level 8 balikan 3	40,8	Level 10 balikan 10	49,9
14.	Muh khafid ansori	18	Level 7 balikan 5	38,18	Level 10 balikan 1	47,2
15.	Olvi kristiandi	18	Level 8 balikan 8	42,4	Level 10 balikan 6	48,7
16.	Ahmad kurniawan	19	Level 6 balikan 10	36,4	Level 9 balikan 5	44,85
17.	Sasmito raharjo	21	Level 10 balikan 1	47,2	Level 12 balikan 5	55,1
18.	Martua sandeni	21	Level 8 balikan 5	41,45	Level 9 balikan 9	46,16
19.	Arif agung	20	Level 8 balikan 4	41,1	Level 10 balikan 2	47,45
20.	Surya pandhu	20	Level 9 balikan 10	46,48	Level 11 balikan 1	50,6

Lampiran 6. Daftar Hadir Penelitian

NO	NAMA	PERTEMUAN															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Farhan	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
2	Dandy pratama	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
3	Doni	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	X	X	V	V
4	M faletonika a	V	V	V	V	V	V	V	V	V	X	V	V	V	V	V	V
5	Arwin adiasa	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
6	Nebon kogoya	V	V	V	V	V	V	V	X	V	V	V	V	X	V	V	V
7	Yanuar admiral	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
8	Tifa alfian	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
9	Iqbal	X	V	V	V	V	V	V	V	X	X	V	V	V	V	V	V
10	Hendra tri y	V	V	V	V	X	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
11	Dony refaldo	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
12	M jaelani	V	V	V	V	V	V	V	V	X	V	V	V	V	V	V	V
13	Trio syam randika	V	V	V	V	V	X	V	V	V	V	V	V	V	V	V	X
14	Muh khafid ansori	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
15	Olvi kristiandi	X	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
16	Ahmad kurniawan	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	X	V	V	V	X
17	Sasmito raharjo	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
18	Martua sandeni	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V
19	Arif agung	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	X	V	V	V
20	Surya pandhu	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V

Lampiran 7. Prediksi Nilai VO₂Max Tes Lari Multi Tahap

Pengantar Teori Dan Metodologi Melatih Atlet

PREDICTED MAXIMUM OXYGEN UPTAKE VALUES FOR THE MULTISTAGE FITNESS TEST

Validation by Sukadiyanto FIK UNY

Level	Shuttle	Predicted VO ₂ Max	Level	Shuttle	Predicted VO ₂ Max
3	1	24.60	12	1	54.00
3	2	24.80	12	2	54.30
3	3	25.00	12	3	54.55
3	4	25.20	12	4	54.80
3	5	25.40	12	5	55.10
3	6	25.60	12	6	55.40
3	7	25.80	12	7	55.70
3	8	26.00	12	8	56.00
4	1	26.20	12	9	56.25
4	2	26.80	12	10	56.50
4	3	27.20	12	11	56.80
4	4	27.60	12	12	57.10
4	5	27.95	13	1	57.35
4	6	28.30	13	2	57.60
4	7	28.70	13	3	57.90
4	8	29.10	13	4	58.20
4	9	29.50	13	5	58.45
5	0	29.73	13	6	58.70
5	1	29.96	13	7	59.00
5	2	30.20	13	8	59.30
5	3	30.60	13	9	59.55
5	4	31.00	13	10	59.80
5	5	31.40	13	11	60.00
5	6	31.80	13	12	60.30
5	7	32.17	13	13	60.60
5	8	32.44	14	1	60.85
5	9	32.90	14	2	61.10
6	0	33.13	14	3	61.40
6	1	33.36	14	4	61.70
6	2	33.60	14	5	62.15
6	3	33.95	14	6	62.60

Prof. DR. Sukadiyanto, MPA | 87

Pengantar Teori Dan Metodologi Melank Fisk

6	4	34.30		14	7	62.65
6	5	33.65		14	8	62.70
6	6	35.00		14	9	62.95
6	7	35.35		14	10	63.20
6	8	35.70		14	11	63.45
6	9	36.05		14	12	63.75
6	10	36.40		14	13	64.00
7	1	36.86		15	1	64.30
7	2	37.10		15	2	64.60
7	3	37.45		15	3	64.85
7	4	37.80		15	4	65.10
7	5	38.15		15	5	65.35
7	6	38.50		15	6	65.60
7	7	38.85		15	7	65.90
7	8	39.20		15	8	66.20
7	9	39.55		15	9	66.45
7	10	39.90		15	10	66.70
8	1	40.30		15	11	66.95
8	2	40.50		15	12	67.20
8	3	40.80		15	13	67.50
8	4	41.10		16	1	67.75
8	5	41.45		16	2	68.00
8	6	41.80		16	3	68.25
8	7	42.10		16	4	68.50
8	8	42.40		16	5	68.75
8	9	42.70		16	6	69.00
8	10	43.00		16	7	69.25
8	11	43.30		16	8	69.50
9	1	43.70		16	9	69.70
9	2	43.90		16	10	69.90
9	3	44.20		16	11	70.20
9	4	44.50		16	12	70.50
9	5	44.85		16	13	70.70
9	6	45.20		16	14	70.90
9	7	45.52		17	2	71.40
9	8	45.84		17	4	71.90

9	9	46.16		17	6	72.40
9	10	46.48		17	8	72.90
9	11	46.80		17	10	73.40
10	1	47.20		17	12	73.90
10	2	47.45		18	2	74.80
10	3	47.70		18	4	75.30
10	4	48.00		18	6	76.20
10	5	48.35		18	8	76.20
10	6	48.70		18	10	76.70
10	7	49.00		18	12	77.20
10	8	49.30		18	15	77.90
10	9	49.60		19	2	78.30
10	10	49.90		19	4	78.80
10	11	50.20		19	6	79.20
11	1	50.60		19	8	79.70
11	2	50.80		19	10	80.20
11	3	51.10		19	12	80.60
11	4	51.40		19	15	81.30
11	5	51.65		20	2	81.80
11	6	51.90		20	4	82.20
11	7	52.20		20	6	82.60
11	8	52.50		20	8	83.00
11	9	52.80		20	10	83.50
11	10	53.10		20	12	83.90
11	11	53.40		20	14	84.30
11	12	53.70		20	16	84.80
Tabel diadopsi dan dimodifikasi dari <i>Multistage Fitness Test: A Progressive Shuttle-run Test for The Prediction of Maximum Oxygen Uptake</i> karya John Brewer, Roger Ramsbottom, dan Clyde Williams, dari Loughborough University, 1988, dan dipublikasikan oleh Australian Coaching Council.				21	2	85.20
				21	4	85.60
				21	6	86.10
				21	8	86.50
				21	10	86.90
				21	12	87.40
				21	14	87.80
				21	16	88.20

Lampiran 8. Form Perhitungan Mft (*Multistage Fitness Test*)

Nama	:	
Usia	:	
Waktu pelaksanaan tes	:	

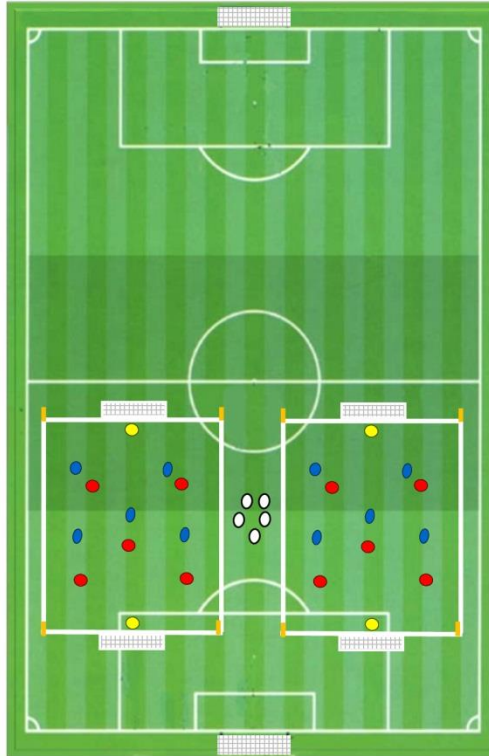
Tingkatan Level	Balikan ke.....														
1	1	2	3	4	5	6	7								
2	1	2	3	4	5	6	7	8							
3	1	2	3	4	5	6	7	8							
4	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
5	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
18	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
19	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
21	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Hasil	
Kemampuan maksimal	
Tingkatan level	
Balikan	
VO ₂ max	

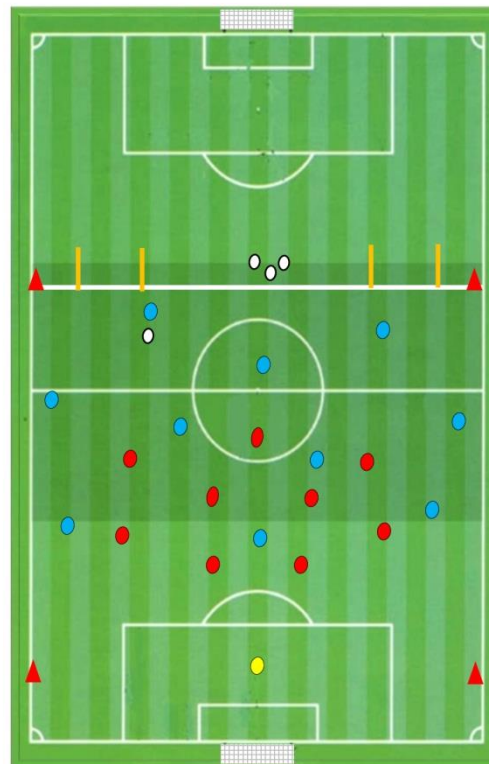
Sumber: Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani Depdiknas

Lampiran 9. Progam Latihan Penelitian

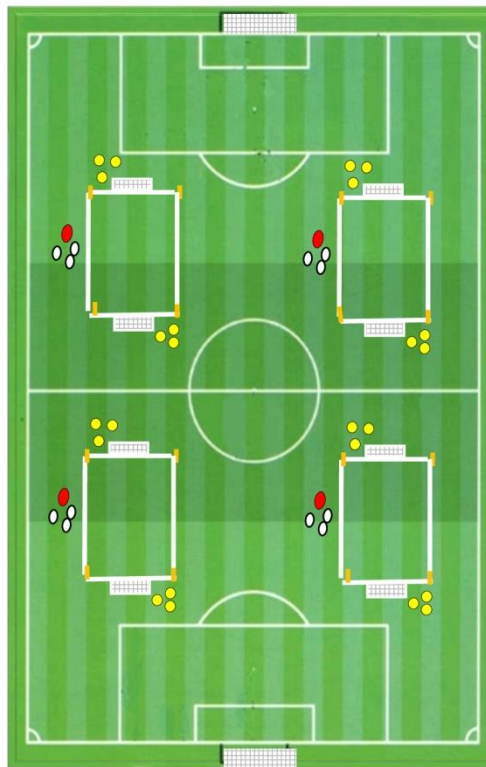
DATE : SENIN, 25-02-2019	PROGRAM LATIHAN	M RUDI PURNOMO
TOPIK: Penguasaan bola dan mencetak gol		
OBJEK LATIHAN	Latihan 5v5 dalam melakukan serangan	
Organisasi		
A. Luas lapangan 40 x 30 meter		
B. Jumlah pemain : 1. Semua pemain 2. Semua pemain		
C. Perlengkapan		
<ul style="list-style-type: none"> Bola : Secukupnya Rompi : 2 warna Markers/cones : Secukupnya 		
D. Aktivitas :		
<ul style="list-style-type: none"> Pendahuluan (25') berdo'a penjelasan materi warming up Latihan inti (50') Pemain melakukan 5v5, Sentuhan bola maksimal 2 kali, Cetak gol point 1 Game Penutup (15') Coolling down Evaluasi Berdo'a 		
• Time =5', Set=4, Rest =2'		



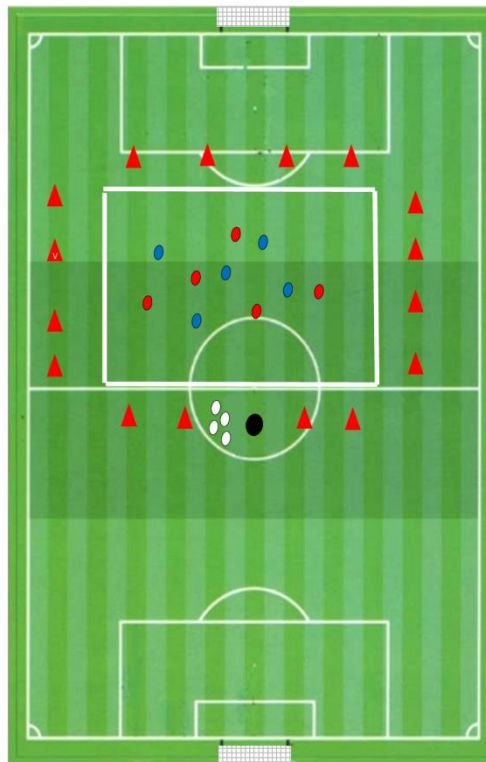
DATE : RABU, 27-02-2019	PROGRAM LATIHAN	M RUDI PURNOMO
TOPIK: Daya tahan dan mencetak gol		
OBJEK LATIHAN	Bermain 10v10	
Organisasi		
A. Luas lapangan ¼ lapangan		
B. Jumlah pemain : 1. Semua pemain 2. Semua pemain		
C. Perlengkapan		
<ul style="list-style-type: none"> Bola : Secukupnya Rompi : 2 warna Markers/cones : Secukupnya 		
D. Aktivitas :		
<ul style="list-style-type: none"> Pendahuluan (25') berdo'a penjelasan materi warming up Latihan inti (50') Pemain biru berusaha untuk menyerang didaerah pertahanan lawan merah, pemain merah mencetak gol ke dua tiang, ketika biru kehilangan bola merah harus segera untuk mencetak gol ke gawang biru dengan 2 sentuhan saja. Game Penutup (15') Coolling down Evaluasi Berdo'a 		
• Time =10', Set=3, Rest =3'		



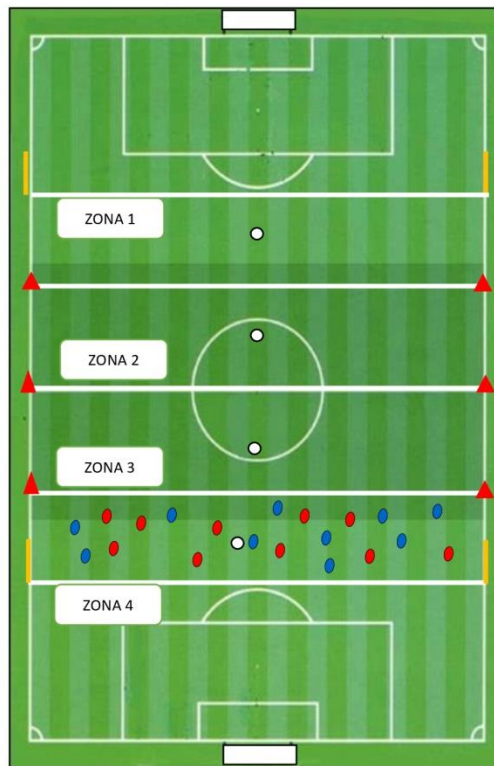
DATE : JUMAT, 01-03-2019	PROGRAM LATIHAN	M RUDI PURNOMO
TOPIK: latihan kecepatan		
OBJEK LATIHAN	1v1 , 2v2 dan 3v3	
Organisasi		
A. Luas lapangan 20x10 meter		
B. Jumlah pemain : 1. Semua pemain 2. Semua pemain		
C. Perlengkapan		
<ul style="list-style-type: none"> Bola : Secukupnya Rompi : 2 warna Markers/cones : Secukupnya 		
D. Aktivitas :		
<ul style="list-style-type: none"> Pendahuluan (25') berdo'a penjelasan materi warming up Latihan inti (50') Pelatih memberikan bola ditengah para pemain lari dan masuk untuk berhasil menguasai bola terlebih dahulu untuk mencetak gol ke gawang, pemain yang bisa mencetak gol dapat satu point. Game Penutup (15') Coolling down Evaluasi Berdo'a 		
Time =4', Set=4, Rest =2'		



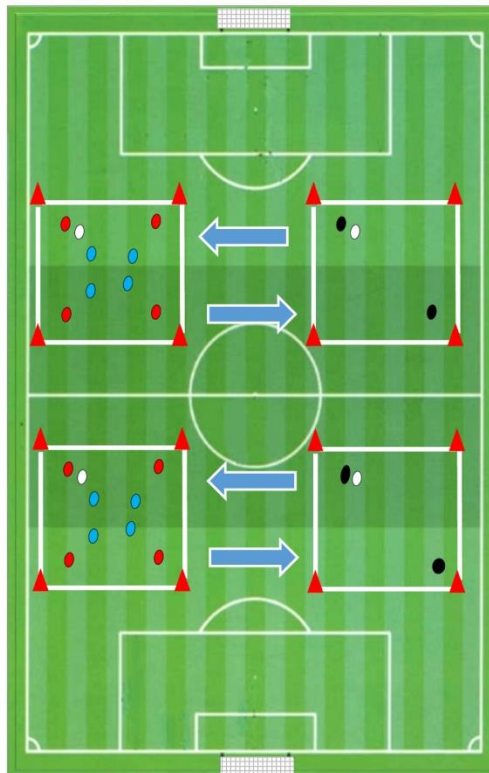
DATE : SENIN, 04-03-2019	PROGRAM LATIHAN	M RUDI PURNOMO
TOPIK: Penguasaan bola		
OBJEK LATIHAN	5v5	
Organisasi		
A. Luas lapangan : 30 x 30 meter		
B. Jumlah pemain : 1. Semua pemain 2. Semua pemain		
C. Perlengkapan		
<ul style="list-style-type: none"> Bola : Secukupnya Rompi : 2 warna Markers/cones : Secukupnya 		
D. Aktivitas :		
<ul style="list-style-type: none"> Pendahuluan (25') berdo'a penjelasan materi warming up Latihan inti (50') Pemain melakukan passing diarea tengah dengan opsi passing tersebut mengenai sasaran cone yang berada di luar garis, pemain atau tim yang dapat mengenai cone sebanyak mungkin akan mendapatkan point. Game Penutup (15') Coolling down Evaluasi Berdo'a 		
Time =5', Set=4, Rest =2'		



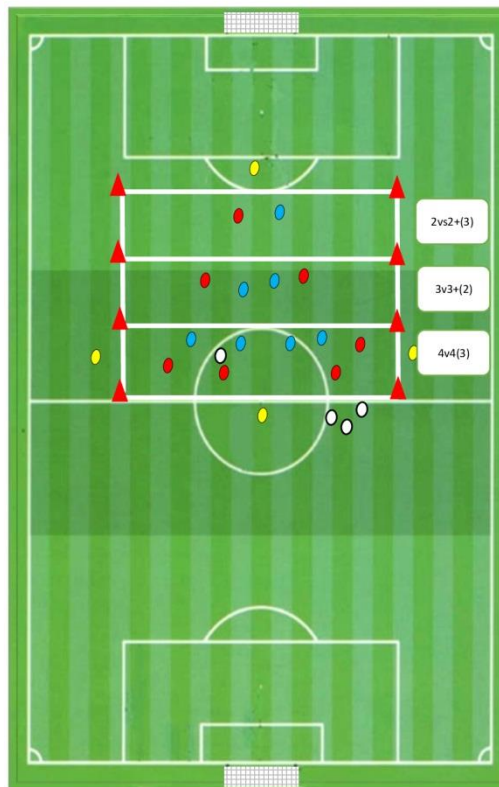
DATE : RABU, 06-03-2019	PROGRAM LATIHAN	M RUDI PURNOMO
TOPIK: Penguasaan bola		
OBJEK LATIHAN	Organisasi menyerang	
Organisasi		
A. Luas lapangan 60 x 20 meter		
B. Jumlah pemain : 1. Semua pemain 2. Semua pemain		
C. Perlengkapan		
<ul style="list-style-type: none"> Bola : Secukupnya Rompi : 2 warna Markers/cones : Secukupnya 		
D. Aktivitas :		
<ul style="list-style-type: none"> Pendahuluan (25') berdo'a penjelasan materi warming up Latihan inti (50') Zona lapangan terdiri 4 zona disini pemain akan melakukan dua kali sentuhan dan ketika pelatih memberikan aba aba untuk masuk di zona 2 para pemain bermain di zona 2 Pemain yang mendapatkan ssentuhan paling banyak akan memenangkan pertandingan. Game Penutup (15') Coolling down Evaluasi Berdo'a 		
• Time =10', Set=3, Rest =3'		



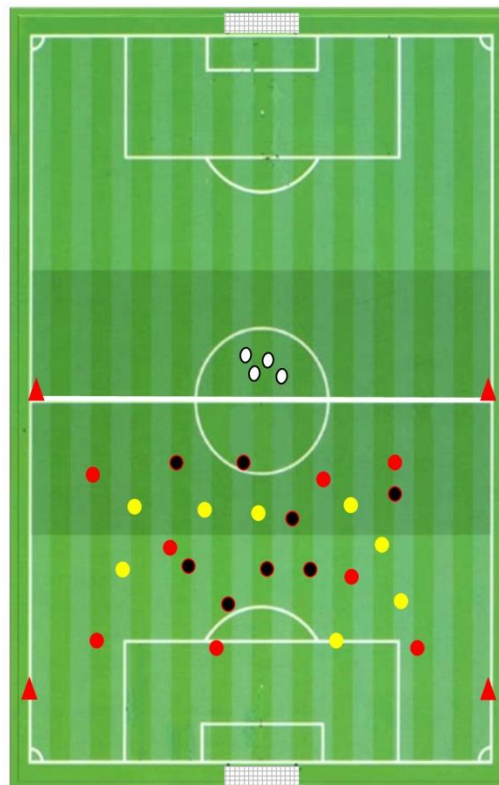
DATE : JUMAT, 08-03-2019	PROGRAM LATIHAN	M RUDI PURNOMO
Topik : Penguasaan bola dan kekuatan		
OBJEK LATIHAN	4v4 + (1)	
Organisasi		
A. Luas lapangan 20x20 Meter		
B. Jumlah pemain : 1. Semua pemain 2. Semua pemain		
C. Perlengkapan		
<ul style="list-style-type: none"> Bola : Secukupnya Rompi : 2 warna Markers/cones : Secukupnya 		
D. Aktivitas :		
<ul style="list-style-type: none"> Pendahuluan (25'') berdo'a penjelasan materi warming up Latihan inti (50') Pemain biru merebut bola ke merah maka pemain merah akan berpindah ke box satu dan akan merebut bola kewarna hitam, dan 2 pemain merah ikut pindah untuk menjadi 4v4 lagi Game Penutup (15'') Coolling down Evaluasi Berdo'a 		
• Time =4', Set=4, Rest =2'		



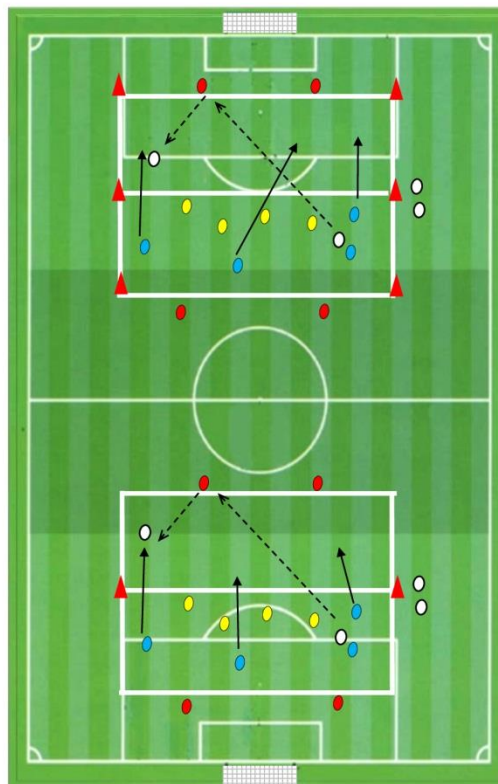
DATE : SENIN, 11-03-2019	PROGRAM LATIHAN	M RUDI PURNOMO
TOPIK: Menyerang		
OBJEK LATIHAN	4v4(3) 3v3(2) 2v2(3)	
Organisasi		
A. Luas lapangan 30x20 meter		
B. Jumlah pemain : 1. Semua pemain 2. Semua pemain		
C. Perlengkapan		
<ul style="list-style-type: none"> Bola : Secukupnya Rompi : 2 warna Markers/cones : Secukupnya 		
D. Aktivitas :		
<ul style="list-style-type: none"> Pendahuluan (25') berdo'a penjelasan materi warming up Latihan inti (50') Permainan ini untuk meningkatkan kemampuan atlet dalam melakukan kecepatan, jika bola berada di merah merah akan melakukan passing terlebih dahulu ketika sudah mampu passing ssebanyak mungkin maka merah memberikan passing kepada merah di zona berikutnya dengan opsi pemain yang ada di zona tadi ikut membantu masuk di zona tersebut. Game Penutup (15') Coolling down Evaluasi Berdo'a 		
• Time =5', Set=4, Rest =2'		



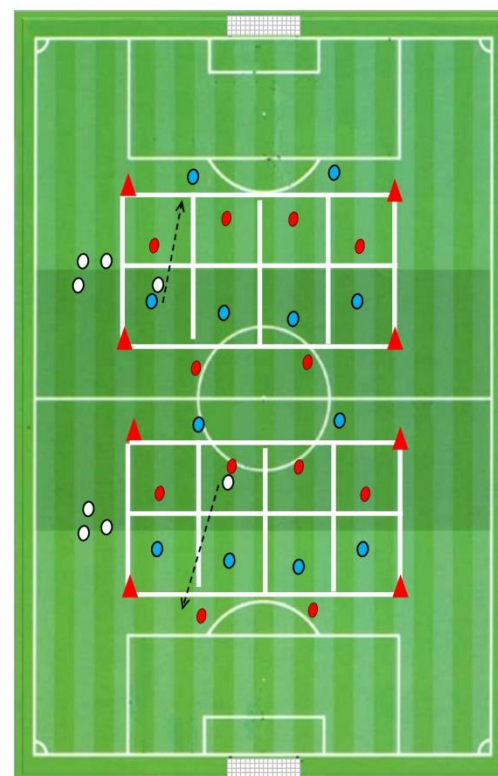
DATE : RABU, 13-03-2019	PROGRAM LATIHAN	M RUDI PURNOMO
TOPIK: Penguasaan bola		
OBJEK LATIHAN	Menyerang	
Organisasi		
A. Luas lapangan = ½ lapangan		
B. Jumlah pemain : 1. Semua pemain 2. Semua pemain		
C. Perlengkapan		
<ul style="list-style-type: none"> Bola : Secukupnya Rompi : 2 warna Markers/cones : Secukupnya 		
D. Aktivitas :		
<ul style="list-style-type: none"> Pendahuluan (25') berdo'a penjelasan materi warming up Latihan inti (50') Dibagi menjadi 3 grup. Grup dan melawan grup Bila grup dapat merampas maka timnya bergabung dengan tim satunya menjadi attacker Tim yang terakhir membuat kesalahan bertukar peran menjadi defender Game . Penutup (15') Coolling down Evaluasi Berdo'a 		
• Time =10', Set=3, Rest =3'		



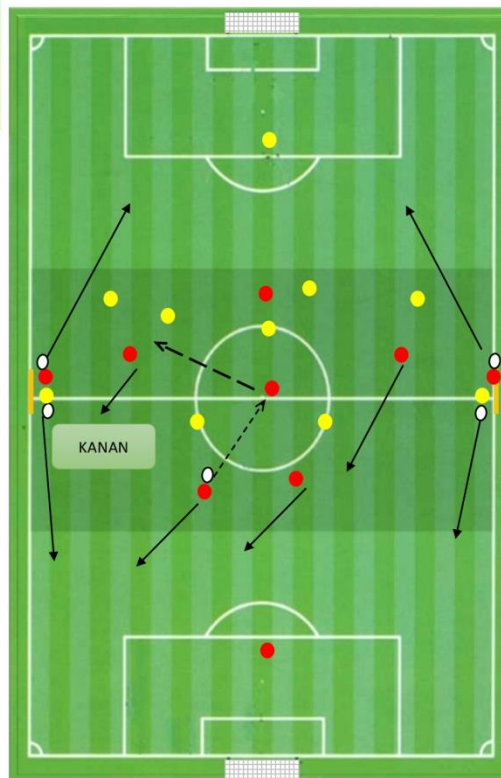
DATE : JUMAT, 15-03-2019	PROGRAM LATIHAN	M RUDI PURNOMO
Topik : Menyerang dan kecepatan		
OBJEK LATIHAN	Menyerang sisi tengah dan serangan balik	
Organisasi		
A. Luas lapangan 40x20 meter		
B. Jumlah pemain : 1. Semua pemain 2. Semua pemain		
C. Perlengkapan		
• Bola : Secukupnya		
• Rompi : 2 warna		
• Markers/cones : Secukupnya		
D. Aktivitas :		
• Pendahuluan (25')		
- berdo'a		
- penjelasan materi		
- warming up		
• Latihan inti (50')		
- Bermain dengan 4v4, melakukan 2 atau 1 sentuhan jika pemain biru bisa mendapatkan bola dari pemain kuning maka pemain biru segera passing ke pemain netral yang ada di belakang garis tepi, pemain netral hanya dapat melakukan back pass ke zona kosong ke pemain biru sehingga pemain biru berlari dengan kecepatannya untuk dapat mendapatkan bola tersebut kembali.		
- Game		
• Penutup (15)		
- Coolling down		
- Evaluasi		
- Berdo'a		
• Time =4', Set=4, Rest =2'		



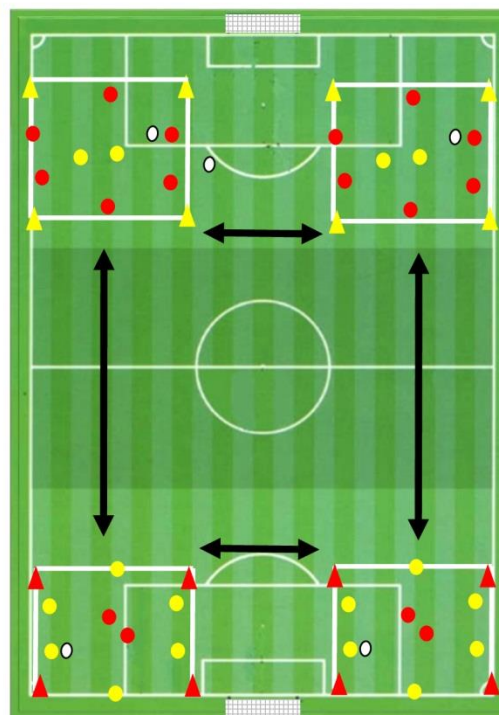
DATE : SENIN, 18-03-2019	PROGRAM LATIHAN	M RUDI PURNOMO
TOPIK: bertahan atlet		
OBJEK LATIHAN	4v4+(2)	
Organisasi		
A. Luas lapangan 40x20 meter		
B. Jumlah pemain : 1. Semua pemain 2. Semua pemain		
C. Perlengkapan		
• Bola : Secukupnya		
• Rompi : 2 warna		
• Markers/cones : Secukupnya		
D. Aktivitas :		
• Pendahuluan (25')		
- berdo'a		
- penjelasan materi		
- warming up		
• Latihan inti (50')		
- Pemain bertahan dengan menggunakan 4 bek jika bola berada di sisi biru. Merah harus bertahan agar bola tidak bias lewat di zona perahanan, begitu sebaliknya jika bola ada di pemain terluar garis zona maka pemain tersebut akan mendapatkan point.		
- Game		
• Penutup (15')		
- Coolling down		
- Evaluasi		
- Berdo'a		
• Time =5', Set=4, Rest =2'		



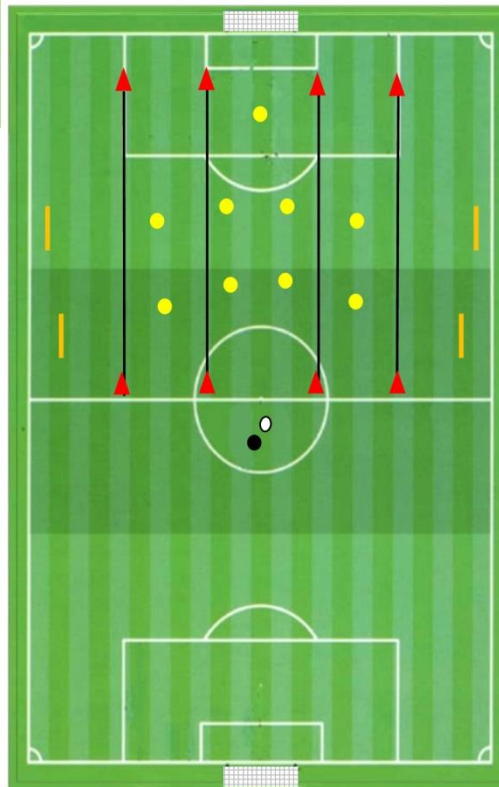
DATE : RABU, 20-03-2019	PROGRAM LATIHAN	M RUDI PURNOMO
TOPIK: Transisi menyerang ke bertahan		
OBJEK LATIHAN	8v8 (+4) transisi menyerang ke bertahan	
Organisasi		
A. Luas lapangan = lapangan penuh		
B. Jumlah pemain : 1. Semua pemain 2. Semua pemain		
C. Perlengkapan		
<ul style="list-style-type: none"> Bola : Secukupnya Rompi : 2 warna Markers/cones : Secukupnya 		
D. Aktivitas :		
<ul style="list-style-type: none"> Pendahuluan (25') berdo'a penjelasan materi Warming up Latihan inti (50') Pemain merah melakukan menyerang ke sisi kuning, ketika pelatih memberikan aba aba pemain sayap kuning untuk membawa bola maka tim merah segera mungkin untuk kembali ke zona pertahanan, demikian juga tim kuning. Game Penutup (15') Coolling down Evaluasi Berdo'a 		
• Time =10', Set=3, Rest =3'		



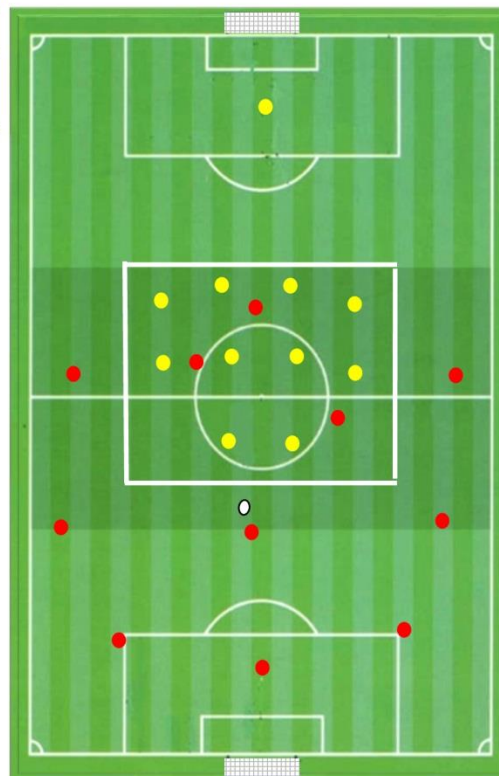
DATE : JUMAT, 22-03-2019	PROGRAM LATIHAN	M RUDI PURNOMO
TOPIK: menyerang disisi sayap		
OBJEK LATIHAN	Rondo 6vs2	
Organisasi		
A. Luas lapangan		
B. Jumlah pemain : 1. Semua pemain 2. Semua pemain		
C. Perlengkapan		
<ul style="list-style-type: none"> Bola : Secukupnya Rompi : 2 warna Markers/cones : Secukupnya 		
D. Aktivitas :		
<ul style="list-style-type: none"> Pendahuluan (25') berdo'a penjelasan materi warming up Latihan inti (50') Pemain bermain 6v2 bermain rondo setiap ada perintah dari pelatih untuk pindah pos dimana ada empat pos dalam lapangan Game Penutup (15') Coolling down Evaluasi Berdo'a 		
• Time =4', Set=4, Rest =2'		



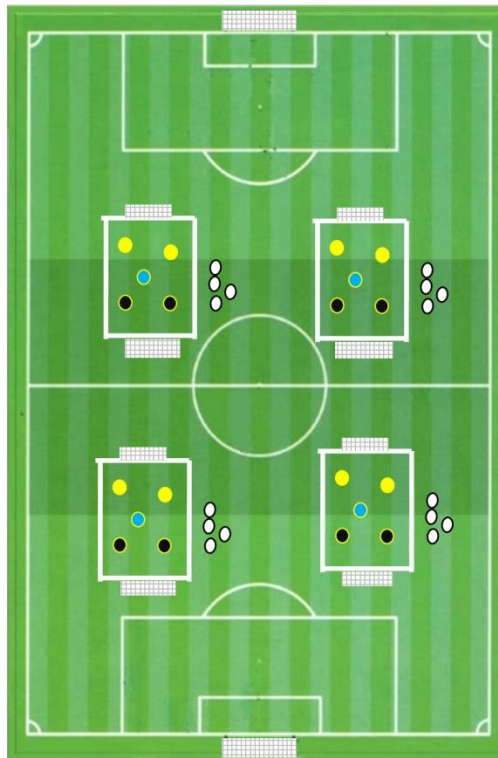
DATE : SENIN, 25-03-2019	PROGRAM LATIHAN	M RUDI PURNOMO
TOPIK: Bertahan		
OBJEK LATIHAN	Latihan shadow	
Organisasi		
A. Luas lapangan ½ lapangan		
B. Jumlah pemain : 1. Semua pemain 2. Semua pemain		
C. Perlengkapan		
• Bola : Secukupnya		
• Rompi : 2 warna		
• Markers/cones : Secukupnya		
D. Aktivitas :		
• Pendahuluan (25')		
- berdo'a		
- penjelasan materi		
- warming up		
• Latihan inti (50')		
- Pemain kuning melakukan pertahan di zona terakhir, disini pemain akan berlatih bagaimana cara bertahan dengan menggunakan bayangan dari pemain dengan contoh tiang/pancang. Pelatih memberikan aba aba menunjuk bola yang akan diberikan keposisi mana, pemain kuning dengan seketika langsung bergerak menuju posisi yang di pilih oleh pelatih.		
- Game		
• Penutup (15'')		
- Coolling down		
- Evaluasi		
- Berdo'a		
• Time =5', Set=4, Rest =2'		



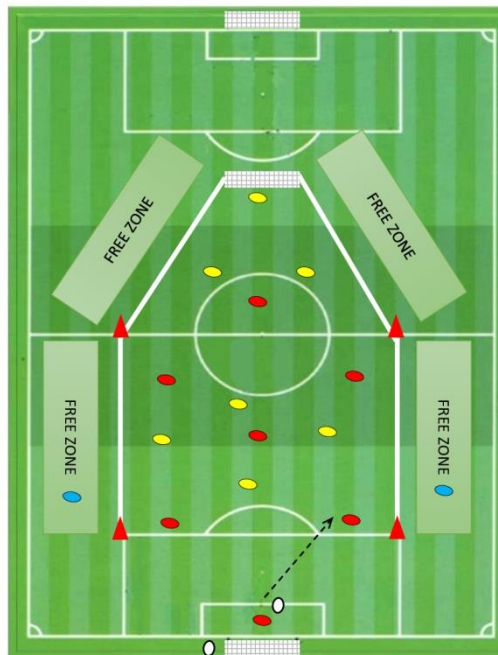
DATE : RABU, 27-03-2019	PROGRAM LATIHAN	M RUDI PURNOMO
TOPIK: bertahan di zona kotak		
OBJEK LATIHAN	10v10 dengan objek tim rompi kuning	
Organisasi		
A. Luas lapangan seluruh lapangan		
B. Jumlah pemain : 1. Semua pemain 2. Semua pemain		
C. Perlengkapan		
• Bola : Secukupnya		
• Rompi : 2 warna		
• Markers/cones : Secukupnya		
D. Aktivitas :		
• Pendahuluan (25')		
- berdo'a		
- penjelasan materi		
- warming up		
• Latihan inti (50')		
- Tim kuning melakukan bertahan secara rapat di zona to box, dimana jika bola berada di tengah para pemain selalu untuk melakukan pertahan secara rapat.		
- Game		
• Penutup (15')		
- Coolling down		
- Evaluasi		
- Berdo'a		
• Time =10', Set=3, Rest =3'		



DATE : JUMAT, 29-03-2019	PROGRAM LATIHAN	M RUDI PURNOMO
TOPIK: menyerang menang jumlah dan kecepatan		
OBJEK LATIHAN	2v2(1netral)	
Organisasi		
A. Luas lapangan 20x20 meter		
B. Jumlah pemain : 1. Semua pemain 2. Semua pemain		
C. Perlengkapan		
• Bola : Secukupnya		
• Rompi : 2 warna		
• Markers/cones : Secukupnya		
D. Aktivitas :		
• Pendahuluan (25')		
• berdo'a		
• penjelasan materi		
• warming up		
• Latihan inti (50')		
• Bermain di area lapangan yang kecil, ketika bola di kuning akan mencetak gol ke gawang lawan hitam dengan bermain dengan menang jumlah dan sentuhan harus satu kali.		
• Game		
• Penutup (15')		
• Coolling down		
• Evaluasi		
• Berdo'a		
• Time =4', Set=4, Rest =2'		



DATE : SENIN, 01-04-2019	PROGRAM LATIHAN	M RUDI PURNOMO
TOPIK: Menyerang dari sisi tengah		
OBJEK LATIHAN	7v7 +(2) , bangun serangan dari kiper	
Organisasi		
A. Luas lapangan 50x40 horizontall		
B. Jumlah pemain : 1. Semua pemain 2. Semua pemain		
C. Perlengkapan		
• Bola : Secukupnya		
• Rompi : 2 warna		
• Markers/cones : Secukupnya		
D. Aktivitas :		
• Pendahuluan (25')		
• berdo'a		
• penjelasan materi		
• warming up		
• Latihan inti (50')		
• Pemain merah melakukan penyerangan dari belakang dengan sasaran target adalah penyerang mereka, pemain biru adalah bertujuan untuk membantu tim merah bagaimana cara mencari ruang untuk melakukan umpan silang kepada striker merah , jika bola terkena tim kuning maka tim kuning diberi kesempatan untuk segera melakukan serangan balik.		
• Game		
• Penutup (15')		
• Coolling down		
• Evaluasi		
• Berdo'a		
• Time =10', Set=3, Rest =3'		



Lampiran 10. Data Statistik Penelitian

Frequencies

		Pretest	POSTEST
N	Valid	20	20
	Missing	0	0
Mean		43,4095	50,2080
Median		43,7000	49,9000
Mode		41,45 ^a	46,80 ^a
Std. Deviation		4,01800	3,36667
Minimum		36,40	44,85
Maximum		49,90	55,40
Sum		868,19	1004,16

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Frequency Table

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	36,40	1	5,0	5,0	5,0
	36,83	1	5,0	5,0	10,0
	38,18	1	5,0	5,0	15,0
	39,20	1	5,0	5,0	20,0
	40,80	1	5,0	5,0	25,0
	41,10	1	5,0	5,0	30,0
	41,45	2	10,0	10,0	40,0
	42,40	1	5,0	5,0	45,0
	43,70	2	10,0	10,0	55,0

43,90	2	10,0	10,0	65,0
46,48	1	5,0	5,0	70,0
47,20	2	10,0	10,0	80,0
47,70	1	5,0	5,0	85,0
48,00	1	5,0	5,0	90,0
48,70	1	5,0	5,0	95,0
49,90	1	5,0	5,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

POSTEST

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
44,85	1	5,0	5,0	5,0
46,16	1	5,0	5,0	10,0
46,80	2	10,0	10,0	20,0
47,20	2	10,0	10,0	30,0
47,45	1	5,0	5,0	35,0
48,70	1	5,0	5,0	40,0
49,30	1	5,0	5,0	45,0
49,90	2	10,0	10,0	55,0
50,20	1	5,0	5,0	60,0
50,60	1	5,0	5,0	65,0
52,50	1	5,0	5,0	70,0
53,10	2	10,0	10,0	80,0
54,80	1	5,0	5,0	85,0
55,10	2	10,0	10,0	95,0
55,40	1	5,0	5,0	100,0
Total	20	100,0	100,0	

Uji normalitas

NPar Tests

[DataSet0]

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pretest	POSTEST
N		20	20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	43,4095	50,2080
	Std. Deviation	4,01800	3,36667
Most Extreme Differences	Absolute	,128	,144
	Positive	,101	,144
	Negative	-,128	-,114
Kolmogorov-Smirnov Z		,571	,642
Asymp. Sig. (2-tailed)		,900	,804

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Uji homogenitas

Oneway

[DataSet0]

Test of Homogeneity of Variances

VO2mak

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3,394	1	38	,063

ANOVA

VO2mak

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	629174,447	1	629174,447	1,057	,310
Within Groups	22621829,613	38	595311,306		
Total	23251004,060	39			

Uji t

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	43,4095	20	4,01800	,89845
	POSTEST	50,2080	20	3,36667	,75281

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & POSTEST	20	,906	,000

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 - POSTEST	6,79850	1,71886	,38435	7,60295	5,99405	17,688	19	,000

Lampiran 11. Pre Test



Lampiran 12. Treatment



Lampiran 13. Post Test

