

LAPORAN PENELITIAN



**PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN MENYERANG BERBASIS
FORMASI GAMES DALAM PERMAINAN SEPAK BOLA PADA SSB
INDONESIA MUDA U-15**

TIM PENGUSUL

KETUA	: Dr. Jufrianis, M.Pd	NIDN : 1005069301
ANGGOTA 1	: Elfera Rizky, M.Pd	NIDN : 1016069301
ANGGOTA 2	: Danur Wantah	NIM : 1885201038
ANGGOTA 3	: Siti Ayuni Sari	NIM : 2185201050

Penelitian ini dibiayai oleh :
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
Tahun Anggaran 2021/2022 (Semester Genap)

PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
TAHUN AJARAN 2021/2022

HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN

Judul : Pengembangan model latihan menyerang berbasis formasi games dalam permainan sepak bola pada SSB Indonesia Muda Kuok U-15

Peneliti/Pelaksana

Nama Lengkap : Dr. Jufrianis, M.Pd.

Perguruan Tinggi : Universitas pahlawan Tuanku Tambusai

NIDN : 1005069301

Jabatan Fungsional : Lektor

Program Studi : Penjaskesrek

Nomor HP : 082169552652

Alamat Surel : jufrianis@universitaspahlawan.ac.id

Nama Institusi Mitra : SSB Indonesia Muda

Alamat : Jl. Pulau Balai, Kecamatan Kuok, Kampar

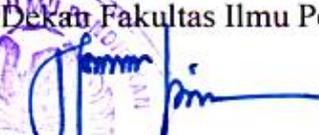
Penanggung Jawab : Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan

Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 1 Tahun

Biaya Tahun Berjalan : Rp.3.500.000,-

Bangkinang, 01 Agustus 2022

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan



Dr. Nurmalina, M.Pd
NIP.TT 096.542.104



Ketua



Dr. Jufrianis, M.Pd
NIP.TT 096.542.165

Mengetahui
Mengetahui
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat,



Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd
NIP TT. 096.542.108



IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

Judul Penelitian : Pengembangan model latihan menyerang berbasis formasi games dalam permainan sepak bola pada SSB Indonesia Muda Kuok

1. Tim Peneliti

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Program Studi
1.	Dr. Jufrianis, M.Pd	Ketua	Pelatih Sepak Bola	Penjaskesrek
3.	Elfera Rizky, M.Pd	Anggota	Pelatih Sepak Bola	Penjaskesrek
4.	Danur Wantah	Anggota	Petugas lapangan	Penjaskesrek
5.	Siti Ayuni Sari	Anggota	Petugas lapangan	Penjaskesrek

2. Objek Penelitian penciptaan :

(Pembuatan jurnal internasional)

3. Masa Pelaksanaan

Mulai : bulan Mei tahun 2022

Berakhir : bulan Agustus tahun.2022

5. Lokasi Penelitian (lab/lapangan) : Stadion Tuanku Tambusai

7. Instansi lain yang terlibat (jika ada, dan uraikan apa kontribusinya)

Dinas Pendidikan dan Kepemudaan Olahraga, Kab. Kampar

Sponsor serta dukungan terhadap pelaksanaan penelitian

8. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran (tuliskan nama terbitan berkala ilmiah internasional bereputasi, nasional terakreditasi, atau nasional tidak terakreditasi dan tahun rencana publikasi) *Jurnal Internasional Terindex Scopus atau Jurnal terakreditasi nasional*

DAFTAR ISI

Halaman

COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
BAB II KAJIAN TEORETIK	4
A. Deskripsi Konseptual	4
1. Kondisi Fisik (<i>Strength Conditioning</i>)	4
2. Kebugaran Jasmani	6
B. Hipotesis Penelitian	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	12
A. Tujuan Penelitian	12
B. Tempat dan Waktu Penelitian	12
C. Metode Penelitian	12
D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel	13
E. Teknik Pengumpulan Data	13
F. Teknik Analisis data	15
G. Hipotesis Statistik	16
BAB IV BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN	17
A. Anggaran Biaya Penelitian	17
B. Jadwal Penelitian	17
BAB V HASIL PENELITIAN	20
A. Deskripsi Data	20
B. Pengujian Persyaratan Analisis	20
C. Uji Hipotesis	22

D. Pembahasan.....	23
BAB VI PENUTUP	25
A. Kesimpulan	25
B. Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN.....	27
BIODATA DIRI	30

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sepakbola merupakan salah satu olahraga yang sangat populer di Indonesia, permainan ini merupakan permainan masyarakat yang bukan hanya dimainkan oleh kalangan profesional saja namun juga dimainkan oleh kalangan masyarakat umum tidak terkecuali atlet sekolah (Sinatriyo,dkk, 2020). Tidak hanya kaum laki-laki saja yang gemar dengan olahraga ini, akan tetapi kaum hawa pun suka dengan olahraga yang satu ni. Sepak bola permainan beregu, masing-masing regu terdiri dari sebelas orang, dan salah satunya penjaga gawang. Olahraga prestasi yang banyak orang gemari adalah sepakbola (Widodo, 2020). SSB- SSB sepak bola sekarang juga banyak bermunculan di berbagai daerah. Berbagai kejuaraan dan turnamen-turnamen yang bersifat daerah, wilayah atau nasional bahkan internasional pun sering diselenggarakan (Pujiyanto,dkk, 2020).

Sepakbola merupakan olahraga yang membutuhkan banyak faktor dalam mencapai keberhasilan atau prestasi ada 4 faktor penunjang dalam meraih prestasi yakni faktor fisik, teknik, taktik, dan mental atau psikologi. Disamping untuk meraih kemenangan atau prestasi, tim sepakbola juga dituntut untuk menyajikan permainan yang atraktif dalam tempo yang tinggi dengan pemain-pemain yang memiliki determinasi dalam menyerang untuk mencetak gol.

Permainan atraktif dalam sepakbola dapat dilakukan dengan berbagai macam pola serangan dan dilakukan dengan operan-operan panjang maupun operan pendek dari kaki ke kaki. Setiap pemain dituntut untuk menunjukkan penampilan terbaik dengan *skill* yang mereka miliki. Disamping itu, Pengambilan keputusan (*Decision making*) yang baik dalam pertandingan juga sangat penting dan harus dimiliki oleh seorang Atlet sepakbola di era sepakbola modern sekarang ini. Taktik dalam sepakbola banyak mengalami berbagai perubahan. Dahulu, seorang pemain depan diberikan tugas untuk mencetak gol dan pemain belakang diberikan tugas mencegah lawan mencetak gol. Sekarang ini setiap pemain dituntut tidak hanya menguasai satu

posisi saja tetapi harus bisa menguasai dua sampai tiga posisi hal ini sangat menguntungkan secara tim dan pelatih memiliki banyak pilihan dalam menentukan pemain hal ini juga agar pelatih memiliki pandangan tentang apa yang seharusnya dilakukan oleh tim dan mengharuskan pelatih mengetahui kelemahan dan kekuatan para pemainnya.

Tim atau klub memiliki filosofi masing masing. Filosofi sepakbola berbeda dengan formasi atau taktik. Filosofi adalah kondisi sepakbola ideal dimana tim memiliki pemain yang bermain dengan cara yang idamkan. Sedang formasi lebih menekankan pembagian tugas ke sebelas pemain dan posisi berdiri dasar mereka dalam permainan. Taktik adalah perencanaan main yang dibuat berdasarkan kelebihan dan kekurangan tim kita, serta atas dasar analisa pada kekuatan dan kelemahan lawan.

Sepakbola selalu berevolusi, perkembangan filosofi sepakbola menyerang terus dijawab penganut filosofi sepakbola bertahan. Jumlah gol dari Piala Dunia 1998, 2002 hingga 2006 juga terus menurun. Dengan pertahanan *zona marking* dan *compact defence* tim lebih mengedepankan filosofi pertahanan. Hal Ini yang terbukti pada kiprah Yunani menjuarai Piala Eropa 2004 dan Italia menjuarai Piala Dunia Jerman 2006 dengan memakai filosofi ini. Tantangan para pelaku sepakbola untuk menjawab antitesa terhadap pada filosofi *defence-counter* akhirnya di jawab oleh Barcelona dan Spanyol. Dengan filosofi sepakbola menyerang lewat penguasaan bola selama mungkin, Barcelona dan Timnas Spanyol menguasai dunia dengan gelar Piala Champions, Piala Eropa 2008 dan Piala Dunia 2010. Spanyol adalah representasi sepakbola modern yang indah dengan filosofi sepakbola possession.

Pada Piala Dunia 2014 FIFA Brasil ditandai dengan kualitas top sepak bola menyerang, pemain-pemain yang sangat baik dan sebuah filosofi umum sepakbola yang baik. Tujuan tim adalah untuk mencetak gol dan memenangkan pertandingan dan berusaha untuk tidak kalah. Hal Ini dijelaskan dalam *Tactical Reports and Statistic Fifa World Cup 2014* banyak sekali terjadinya gol, 171 total rata-rata yang sangat mengesankan yakni 2,67 gol perpertandingan, yang melebihi rekor di Perancis pada tahun 1998. Pujian harus diberikan kepada pelatih dan pemain yang memberikan kontribusi pertama dan terutama untuk kompetisi yang luar biasa ini.

Seorang pemain dikatakan baik apabila mempunyai teknik dasar dan keterampilan bermain yang baik pula. Menurut Soekatamsi (2015:34) membagi teknik bermain sepakbola menjadi 2, yaitu teknik tanpa bola dan teknik dengan bola. Teknik tanpa bola yaitu semua gerakan-gerakan tanpa bola, terdiri dari: 1) lari cepat dan mengubah arah, 2) melompat atau meloncat, 3) gerak tipu tanpa bola yaitu gerak tipu dengan badan, dan 4) gerakan-gerakan khusus penjaga gawang. Sedangkan teknik dengan bola yaitu semua gerakan-gerakan dengan bola, terdiri dari: 1) menendang bola, 2) menerima bola (menghentikan dan mengontrol bola), 3) menggiring bola, 4) menyundul bola, 5) melempar bola, 6) gerak tipu dengan bola, 7) merampas atau merebut bola, dan 8) teknik- teknik khusus penjaga gawang.

Faktor-faktor yang menentukan ketepatan adalah faktor yang berasal dari dalam diri seseorang (internal) dan faktor yang berasal dari luar diri seseorang (eksternal). Faktor internal antara lain keterampilan (koordinasi, kuat lemah gerakan, cepat lambatnya gerakan, penguasaan teknik, kemampuan mengantisipasi gerak), dan perasaan (*feeling*, ketelitian, ketajaman indera). Sedangkan faktor eksternal antara lain tingkat kesulitan (besar kecilnya sasaran, jarak), dan keadaan lingkungan.

Menurut Sucipto (2004:17) menyatakan bahwa teknik dasar yang perlu dimiliki pemain sepakbola adalah menendang (*kicking*), menghentikan (*stopping*), menggiring (*dribbling*), menyundul (*heading*), merampas (*tackling*), lemparan ke dalam (*throw-in*) dan penjaga gawang (*goal keeping*). Sedangkan menurut Mielke (2007:1), kemampuan dasar bermain sepakbola antara lain menggiring (*dribbling*), mengoper (*passing*), menembak (*shooting*), menyundul bola (*heading*), menimang bola (*juggling*), menghentikan bola (*trapping*), dan lemparan ke dalam (*throw-in*).

Pembinaan pemain sepakbola usia dini dilakukan melalui wadah yaitu Sekolah Sepakbola (SSB). Sekolah Sepakbola (SSB) merupakan sebuah organisasi olahraga khususnya sepakbola yang memiliki fungsi mengembangkan potensi yang dimiliki atlet. Menurut Pedoman Dasar PSSI Pasal 35 Ayat 1 dan 2, “pertumbuhan dan perkembangan anak tidak hanya tergantung pada sekolah saja, akan tetapi juga pada keluarga, masyarakat atau organisasi yang melakukan tugas pembinaan pertumbuhan dan perkembangan seperti: organisasi pemuda, pelajar dan badan-badan pendidikan yang lain seperti Sekolah Sepakbola (SSB)”. Tujuan sekolah

sepakbola (SSB) adalah untuk menghasilkan atlet yang memiliki kemampuan yang baik, mampu bersaing dengan SSB lainnya, dapat memuaskan masyarakat dan mempertahankan kelangsungan hidup suatu organisasi (Soedjono, 1999: 2).

Dasar yang kuat tentang bermain sepak bola yang benar adalah di dalamnya membentuk sikap, kepribadian dan perilaku yang baik. SSB merupakan detak jantung pembinaan pesepakbolaan usia muda di Indonesia (Ganesha, 2010: 17). Latihan saat muda berkualitas yang sistematis, metodik serta berkesinambungan merupakan harga mati dalam pembinaan menuju pesepakbola yang profesional dan handal (Ganesha, 2010: 18).

Models represent an abstraction of reality; they represent what things were like, what they are like, what they could be like, or what they should be like. Models are designed to clarify certain aspect of a problem or problem area; they are supposed to highlight certain important relationships and certain key interaction” (Rosdiani, 2012). Model merupakan representasi dari suatu abstrak realistik, model merupakan gambaran tentang suatu, bagaimana hendaknya dan atau bagaimana adanya suatu itu. Dari teori di atas model latihan dapat diartikan sebagai cara mengorganisasikan suasana latihan untuk mencapai tujuan dari latihan, model inilah yang nantinya akan dirancang dan dirumuskan dalam penelitian pengembangan menghasilkan sebuah produk berupa model latihan.

Pengembangan model latihan merupakan hasil penelitian yang berorientasi pada hasil pengembangan produk (Sugiyono, 2017). Penelitian dan pengembangan (*research and development/R&D*) dapat menghasilkan produk yang dapat diuji keefektifitasan dari produk tersebut. Jadi penelitian dan pengembangan (*research and development/R&D*) harus dilakukan dengan berurutan sesuai prosedur penelitian untuk mendapatkan produk yang diinginkan dan produk yang bisa di pertanggung jawabkan keilmiahanya. Penelitian pengembangan merupakan suatu siklus yang diawali dari adanya suatu kebutuhan yang membutuhkan pemecahan masalah dengan menggunakan suatu produk tertentu untuk di uji tingkat ke efektifitasnya, dilanjutkan membuat produk pengembangan diuji produk pengembangan tersebut (Pujiyanto, dkk, 2020). Produk

di evaluasi dan di revisi dari hasil uji coba. Dengan kata lain penelitian penelitian dan pengembangan (*research and development / R&D*) menitik beratkan pada pengembangan produk yang telah ada untuk di revisi untuk menjadi lebih menarik sehingga nilai kebermanfaatannya bertambah.

Berdasarkan pengertian di atas dalam penelitian ini berusaha mengembangkan model latihan tendangan kaki bagian dalam terhadap akurasi *shooting* berbasis *games* dimana model ini yang sering digunakan dalam mengembangkan sebuah model latihan.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, peneliti berminat untuk mengembangkan sebuah produk berupa model latihan tendangan melalui penelitian yang berjudul: **“Pengembangan Model Latihan Menyerang Berbasis Formasi Games Sepak Bola pada SSB Indonesia Muda U-15”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah Pengembangan Model Latihan Menyerang Berbasis Formasi Games Sepak Bola pada SSB Indonesia Muda U-15?
2. Apakah Pengembangan Model Latihan Menyerang Berbasis Formasi Games Sepak Bola pada SSB Indonesia Muda U-15?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dari penulisan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Mengetahui Pengembangan Model Latihan Menyerang Berbasis Formasi Games Sepak Bola pada SSB Indonesia Muda U-15.
2. Mengetahui efektivitas Pengembangan Model Latihan Menyerang Berbasis Formasi Games Sepak Bola pada SSB Indonesia Muda U-15.

BAB II

KAJIAN TEORETIK

A. Deskripsi Konseptual

1. Keterampilan Sepak Bola

Sepakbola adalah cabang olahraga yang menggunakan bola yang umumnya terbuat dari bahan kulit dan dimainkan oleh dua tim yang masing-masing beranggotakan 11 (sebelas) orang pemain inti dan beberapa pemain cadangan. Memasuki abad ke-21, olahraga ini telah dimainkan oleh lebih dari 250 juta orang di 200 negara, yang menjadikannya olahraga paling populer di dunia. Sepak bola bertujuan untuk mencetak gol sebanyak-banyaknya dengan menggunakan bola ke gawang lawan. Sepak bola dimainkan dalam lapangan terbuka yang berbentuk persegi panjang, di atas rumput atau rumput sintetis. Secara umum, hanya penjaga gawang saja yang berhak menyentuh bola dengan tangan atau lengan di dalam daerah gawangnya, sedangkan 10 (sepuluh) pemain lainnya diijinkan menggunakan seluruh tubuhnya selain tangan, biasanya dengan kaki untuk menendang, dada untuk mengontrol, dan kepala untuk menyundul bola. Tim yang mencetak gol paling banyak pada akhir pertandingan adalah pemenangnya. Jika hingga waktu berakhir masih berakhirimbang, maka dapat dilakukan undian, perpanjangan waktu maupun adu penalti, bergantung pada format penyelenggaraan kejuaraan. Dari sebuah pertandingan resmi, 3 poin diberikan kepada tim pemenang, 0 poin untuk tim yang kalah dan masing-masing 1 poin untuk dua tim yang bermainimbang. Meskipun demikian, pemenang sebuah pertandingan sepakbola dapat dibatalkan sewaktu-waktu atas skandal dan tindakan kriminal yang terbukti di kemudian hari. Sebuah

laga sepakbola dapat dimenangkan secara otomatis oleh sebuah tim dengan 3-0 apabila tim lawan sengaja mengundurkan diri dari pertandingan (Walk Out). Peraturan pertandingan secara umum diperbarui setiap tahunnya oleh induk organisasi sepak bola internasional (*FIFA*), yang juga menyelenggarakan Piala Dunia setiap empat tahun sekali.

Sepakbola adalah olahraga yang sangat populer, hampir semua kalangan dan semua usia menyukai olahraga ini bahkan banyak orang yang datang berduyun-duyun ke stadion untuk menyaksikan pertandingan sepakbola. Sepakbola adalah dua tim dengan 11 pemain tiap satu tim dari mereka adalah penjaga gawang saling bertanding pemenang dari pertandingan adalah tim yang dimana di akhir periode mencetak lebih banyak dari pada lawan. Sedangkan menurut Tom and Scot *Soccer is fiendishly addictive, whether you watch, compete, or do both. Across the planet more supporters and spectators follow the professional game than any other sport, and at grass-roots level more amateur participants enjoy the game than any other athletic pastime.*

Permainan sepakbola membutuhkan hampir semua kemampuan dasar motorik, walaupun kadarnya berbeda-beda dan keterampilan-keterampilan dasar yang dapat menunjang seorang pemain dalam bermain sepakbola dengan baik adalah *ball possession* atau penguasaan bola.

Dalam permainan Sepakbola diperlukan sebuah strategi untuk dapat membongkar pertahanan lawan agar dapat menciptakan peluang dan terjadinya sebuah gol. Ada beberapa macam formasi yang sering digunakan dalam permainan Sepakbola ini, antara lain:

Formasi 1-3-5-2.



Gambar 1.4 Formasi 1-3-5-2.

Formasi ini mempunyai kelebihan di mana lini tengah permainan akan lebih banyak dikuasai oleh si empunya taktik karena jumlah gelandang yang sangat banyak di lini tengah. Selain itu, transisi yang baik memungkinkan tim untuk cepat melakukan *counter attack*. Kita bisa lihat bagaimana skema yang membuat pemain belakang masih terus berlari sampai sekarang, adalah skema *counter attack* yang cepat. Skema dua striker juga memusingkan bek lawan siapa yang akan di-marking? Siapa yang akan mengawasi pergerakan bola? striker-nya macam Cristiano Ronaldo dan Luis Suarez. 1-3-5-2 juga membutuhkan pemain boxtoebox player tangguh macam Arturo Vidal dan Sneijder guna menstabilkan lini pertahanan dan membuat lubang di lini pertahanan lawan.

Formasi 1-4-4-2.



Gambar 1.5.formasi 1-4-4-2

Formasi yang menggunakan 1 penjaga gawang 4 bek 4 pemain tengah dan 2 penyerang formasi ini biasa digunakan tim indonesia di kancah sepak bola internasional dan terbukti formasi ini mempunyai banyak kelebihan serta kekurangan. Formasi ini sering digunakan di klub-klub besar dunia seperti Spanyol. Formasi ini lebih menekankan permainan sepak bola yang penyerangannya dilakukan di bagian sayap, dengan begitu assist dan umpan lambung sangat memungkinkan berbuah gol. Dibawah ini adalah posisi dari formasi 1-4-4-2 :

1. *Centre back*

Pada formasi ini memiliki 2 *centre back*, yang memiliki peran untuk bertahan ketika mendapat serangan dari lawan, biasanya 2 *centre back* ini memiliki postur tubuh yang tinggi dan besar agar dapat menghalau bola-bola dari udara, pemain ini juga harus bisa menjaga para striker lawan.

2. *Midfielder*

Dalam formasi ini memiliki 2 pemain midfielder, yang bertugas untuk membantu pertahanan saat diserang lawan dan membantu penyerangan saat menyerang, kedua pemain ini sangat sentral pada pertandingan, karena baiknya pertandingan ditentukan oleh 2 pemain tengah ini. kedua pemain ini wajib memiliki kreatifitas yang tinggi dalam bermain saat bertahan dan menyerang.

3. *Winger*

pemain *winger* beroperasi di pinggir lapangan, pemain ini bertugas untuk memberikan bola kepada striker yang siap menerima bola di depan. pemain ini biasanya memiliki kecepatan dan akselerasi yang tinggi agar dapat bersaing dengan *winger* lawan dalam adu lari.

4. *Striker*

Striker bertugas untuk membuat gol ke gawang lawan sebanyak mungkin, permainan striker ditentukan dari para pemain di belakangnya yaitu pemain tengah dan pemain sayap, karena mereka yang memberikan bola pada striker pada tim.

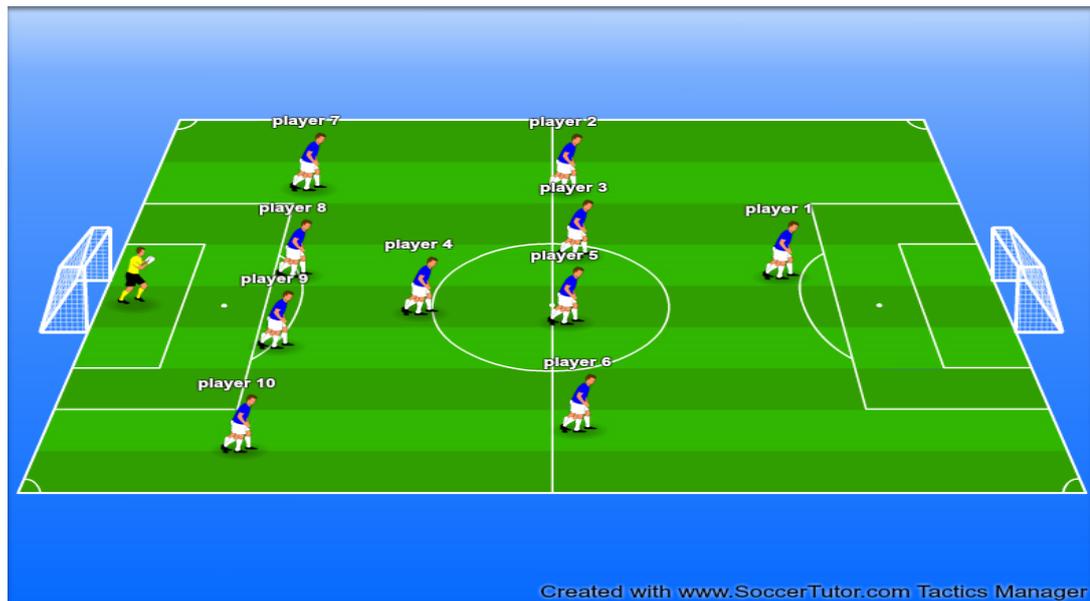
Formasi 1- 4-3-3



Gambar 1.6.formasi 1-4-3-3

1-4-3-3 merupakan formasi yang terdiri dari 1 penjaga gawang 4 bek, 3 pemain tengah, dan 3 penyerang. Dengan 3 pemain tengah dan 3 penyerang memungkinkan penguasaan bola yang baik di daerah lawan. Permainan seperti ini dapat ditunjukkan oleh tim papan atas liga Spanyol yaitu Barcelona. Formasi ini sangat cocok untuk tim yang memiliki 3 striker seperti Barcelona yang memiliki trio MSN (Messi, Suarez, Neymar). Permainan merak begitu menakutkan pemain belakang lawan dan membuat Barcelona meraih 4 piala yakni Piala Liga Spanyol, liga Champion, Piala Raja, dan piala dunia antar Klub.

Formasi 1-4-5-1



Gambar 1.7.formasi1-4-5-1

1-4-5-1 merupakan formasi yang terdiri dari 1 penjaga gawang 4 bek, 5 pemain tengah, dan 1 penyerang. Dengan 5 pemain tengah dan 1 penyerang memungkinkan penguasaan bola yang baik di daerah lawan.

Dari pengertian di atas maka sepakbola dapat didefinisikan sebagai berikut: cabang olahraga yang dilakukan oleh dua tim masing-masing 11 orang yang berhadapan untuk berusaha memasukkan bola ke dalam gawang lawan dengan aturan tertentu dan dilakukan di Stadion atau lapangan sepakbola.

Pada dasarnya teknik yang harus dikuasai oleh pemain sepakbola hampir sama dengan teknik pada cabang olahraga futsal, dibawah ini dijelaskan beberapa teknik dalam olahraga sepakbola antara lain sebagai berikut.

a. Passing

Passing adalah salah satu teknik bermain sepakbola yang sangat penting sehingga semua pemain wajib menguasainya mulai dari penjaga gawang, pemain belakang, pemain tengah, dan penyerang. *Passing* digunakan oleh setiap pemain

untuk memberikan bola dengan jarak yang dekat agar dapat diterima oleh pemain lain dan dilanjutkan dalam permainan serta dapat membongkar pertahanan lawan dan membuat tim kita mempermudah dalam menyerang berusaha untuk mencetak gol.

Buku Joseph A. Luxbacher tedapat tiga teknik dasar untuk mengoper bola diatas permukaan lapangan : *inside of the foot* (bagian samping dalam kaki), *outside of the foot* (bagian samping luar kaki), dan *instep* (kura-kura kaki) teknik yang dipakai tergantung pada situasi yang terjadi di lapangan. Dalam permainan sesungguhnya dan situasi dilapangan sebagian besar pemain banyak menggunakan *inside of the foot* (kaki bagian dalam) karena teknik ini lebih efektif dan efisien dalam menyerang.

Jim lenox dalam buku *Soccer Skill And Drills* mengatakan bagian dalam kaki adalah bagian yang paling sering digunakan untuk menendang bola. Bagian kaki tersebut memiliki permukaan yang paling luas untuk menendang bola dibandingkan bagian lain, sehingga lebih mudah bagi anda untuk menembak kemana arah bola jika anda menendang sehingga sangat ideal untuk melakukan operan yang akurat. Tapi kita tidak boleh melupakan teknik kontrol dalam bicara masalah *passing*, karena kedua teknik ini sangat berkaitan erat dimana jika kita melakukan *passing* yang bagus tapi kontrol bola kita jelek maka usaha kita untuk membangun serangan akan sia-sia sebab tim yang dapat menguasai permainan adalah tim yang dapat mengotrol bola dengan baik, baik kontrol di tanah atau di udara tentunya dalam tekanan dari lawan pada pertandingan sesungguhnya.

Adapun teknik *passing* menggunakan kaki bagian dalam/*inside of the foot* adalah :



Gambar 1.8.teknik *passing* menggunakan kaki bagian dalam.
Jim Lenox dkk, *Soccer Skills & Drills* (United State of America : Human Kinetic, 2006) hal 43

1. Ayunkan kaki anda ke belakang sambil memutarnya keluar sehingga hampir sejajar dengan kaki satunya lagi.
2. Kuatkan pergelangan kaki dan badan bertumpu pada datu kaki. Tendang bagian tengah bola.
3. Biarkan kaki anda tetap mengayun ke depan, sambil tetap memperhatikan bola. Saat menendang, jangan sampai kaki naik terlalu ke atas karena dapat membuat bola terangkat.

Dibawah ini adalah teknik *passing* menggunakan kaki bagian luar/*outside of the foot* adalah sebagai berikut :



Gambar 1.9.teknik *passing* menggunakan kaki bagian luar

Sumber : Jim Lenox dkk, *Soccer Skills & Drills* (United State of America : Human Kinetic, 2006) hal 44

1. Letakan kaki di samping bola, arahkan kaki ke depan, tekuk lutut, ayunkan kaki, luruskan kaki ke arah bawah dan putar ke dalam, rentangkan tangan untuk keseimbangan, fokus perhatian ke bola.
2. Tundukan kepala, sentakan kaki, kaki tetap lurus, tendang bola dengan kaki bagian samping luar, tendang pada pertengahan bola ke bawah.
3. Pindahkan berat badan ke depan, gunakan gerakan menendang terbalik, sempurnakan gerakan akhir dari kaki yang menendang (*follow through*).

Teknik *passing* menggunakan punggung kaki/*instep* juga digunakan dalam mengoper bola. Adapun tata caranya adalah sebagai berikut :



Gambar 1.10. teknik *passing* menggunakan punggung kaki

Sumber: Jim Lenox dkk, *Soccer Skills & Drills* (United State of America : Human Kinetic, 2006) hal 45

1. Dekati bola dari belakang pada sudut yang tipis, letakan kaki tumpu, arahkan kaki ke target, tekuk lutut, bahu dan pinggul lurus dengan target, tarik kaki ke belakang, bagian kura-kura diluruskan dan dikuatkan, lutut ada di atas bola, rentangkan tangan untuk menjaga keseimbangan, kepala tidak bergerak, fokus pada bola.
2. Pindahkan berat badan ke depan, kaki yang akan menendang sentakan, kaki tetap lurus, tendang bagian tengah bola dengan bagian kura-kura kaki.
3. Lanjutkan gerakan searah dengan bola, berat badan pada kaki yang menahan keseimbangan, gerakan akhir kaki sejajar dengan dada (*follow through*).

Salah satu keterampilan *passing* lainnya adalah *longpass*. *Longpass* atau umpan jauh adalah keterampilan bermain sepakbola yang bertujuan untuk memberikan bola kepada teman untuk jarak jauh. Menurut Clive Gifford mengumpan dengan kura-kura kaki adalah umpan paling umum untuk menendang bola pada jarak yang lebih jauh.

Long pass atau tendangan tinggi adalah tendangan untuk membuat bola melambung jauh tinggi. Dalam perkembangan sepakbola modern saat ini banyak para pelatih yang menerapkan taktik serangan balik dengan cepat untuk mendapatkan peluang mencetak gol maka dari itu hal yang tepat harus dilakukan adalah dengan cara melakukan umpan jauh agar mendapatkan hal yang diharapkan. Selain itu juga umpan jauh pada umumnya tidak tepat sasaran karena umpan tersebut dilakukan dengan waktu yang cepat untuk memindahkan bola dengan jarak yang jauh dari posisi satu ke posisi yang dituju serta keadaan bola yang bergerak atau hidup, Umpan jauh juga dapat digunakan untuk para pemain belakang untuk melakukan sapu bersih area pertahanan atau membuang bola, tidak hanya itu seorang penjaga gawang pun harus dapat menguasai teknik *longpass* untuk melanjutkan pertandingan yaitu dengan tendangan gawang/*goal kick*. Maka dari itu untuk dapat melakukan *longpass* dengan baik maka harus dilatih terus menerus agar pada pertandingan sesungguhnya dapat dengan baik melakukan teknik tersebut.

Adapun cara melakukan *longpass* atau tendangan jauh sebagai berikut:



Gambar 1.11 teknik *long pass*

Sumber : Jim Lenox dkk, *Soccer Skills & Drills* (United State of America : Human Kinetic, 2006) hal 46

1. Dekati bola dari sudut tumpul, ayunkan kaki anda ke belakang sambil melihat bola.
2. Tendang sehingga bagian atas kaki anda menyentuh bagian bawah bola.
3. Biarkan kaki tetap berayun melewati tubuh anda.

Di dalam sepakbola ada beberapa teknik dasar salah satunya adalah *passing*. *Passing* dapat dibagi menjadi dua yaitu *short pass* dan *long pass*. Dalam *short pass* menggunakan kaki bagian dalam, kaki bagian luar dan punggung kaki sedangkan *longpass* menggunakan bagian atas kaki dengan menyentuh bagian bawah bola. Dalam menggunakan teknik *passing* ini berdasarkan kegunaannya dan situasi yang ada pada saat bermain di dalam lapangan karena dalam bermain sepakbola situasi permainan dapat berubah sewaktu waktu dengan cepat dan harus sesuai tepat menggunakan teknik *passing* yang sesuai.

b. Control

Sepakbola dalah olahraga yang menonjolkan sebuah kecepatan dan ketepatan dalam bertanding, untuk itu setiap pemain harus dituntut menguasai sebuah *skill*/keterampilan mengontrol bola dengan baik agar dapat memainkan pertandingan dengan baik dan mendapatkan hasil yang sesuai dengan baik. *Receiving* atau *control* adalah penguasaan bola yang dilakukan dengan menggunakan kaki, dada, paha dan kepala baik pada saat berlari ataupun di desak lawan. Untuk itu dalam latihan kita tidak bisa mengesampingkan latihan *control*. Betapa pentingnya keterampilan ini dalam sepakbola karena dengan mengontrol bola dengan baik maka kita dapat menciptakan gol atau membangun sebuah serangan dan jika kita gagal dalam mengontrol bola maka kejadian akan bisa berbahaya untuk tim kita. Dalam buku

Danny Mielke Menguasai bola (kontrol bola) adalah suatu teknik menghentikan bola, kapan memberikan bola, mengarahkan lalu dilanjutkan dengan *dribbling*, *passing* dan *shooting*.

Maka dari itu dalam bermain sepakbola setiap pemain harus benar-benar menguasai keterampilan mengontrol bola baik dalam tekanan ataupun tidak dalam tekanan.

Adapun di bawah ini adalah teknik kontrol bola menggunakan kaki bagian dalam yaitu dengan cara sebagai berikut:



Gambar 1.12 Teknik kontrol menggunakan kaki bagian dalam
Sumber : Jim Lenox dkk, *Soccer Skills & Drills* (United State of America : Human Kinetic, 2006) hal 19

1. Perhatikan saat bola mendekat.
2. Sentuhlah bola dengan kaki bagian dalam.
3. Ambillah posisi untuk melakukan permainan selanjutnya.

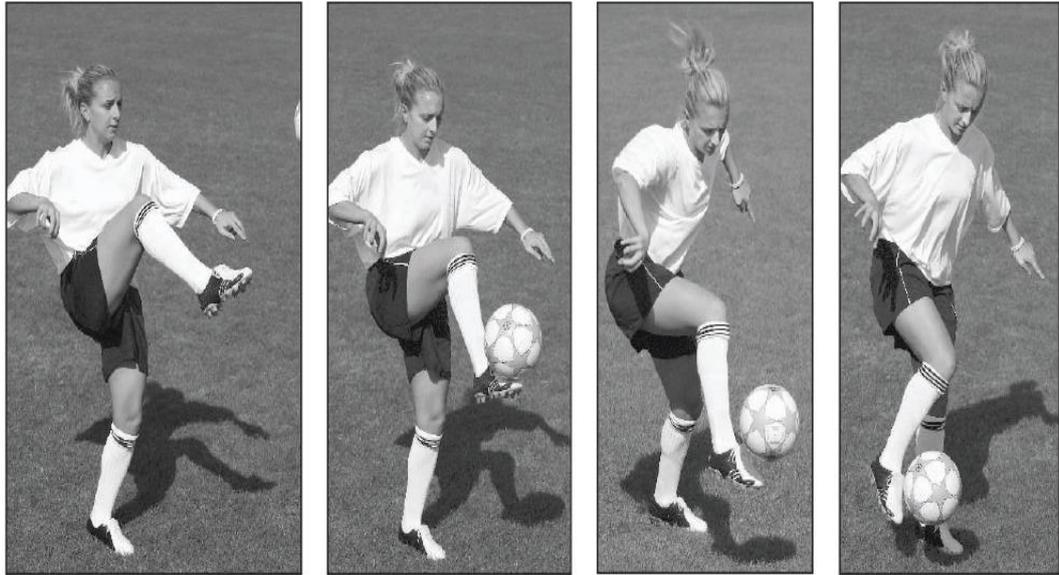
Teknik kontrol tidak hanya menggunakan kaki bagian dalam saja masih ada teknik mengontrol bola yang lain yaitu dengan menggunakan kaki bagian luar, di bawah ini adalah cara melakukan kontrol menggunakan kaki bagian luar yaitu :



Gambar 1.13.teknik kontrol menggunakan kaki bagian luar
Sumber: Jim Lenox dkk, *Soccer Skills & Drills* (United State of America : Human Kinetic, 2006) hal 20

1. Melakukan harus dengan cepat dan berputarlah sehingga sisi samping tubuh anda yang menghadap bola.
2. Angkat kaki untuk menerima bola dengan bagian luar kaki lemaskan kaki anda lalu pijakan ketanah.
3. Dorong bola ke arah luar dengan menggunakan kaki yang sama.

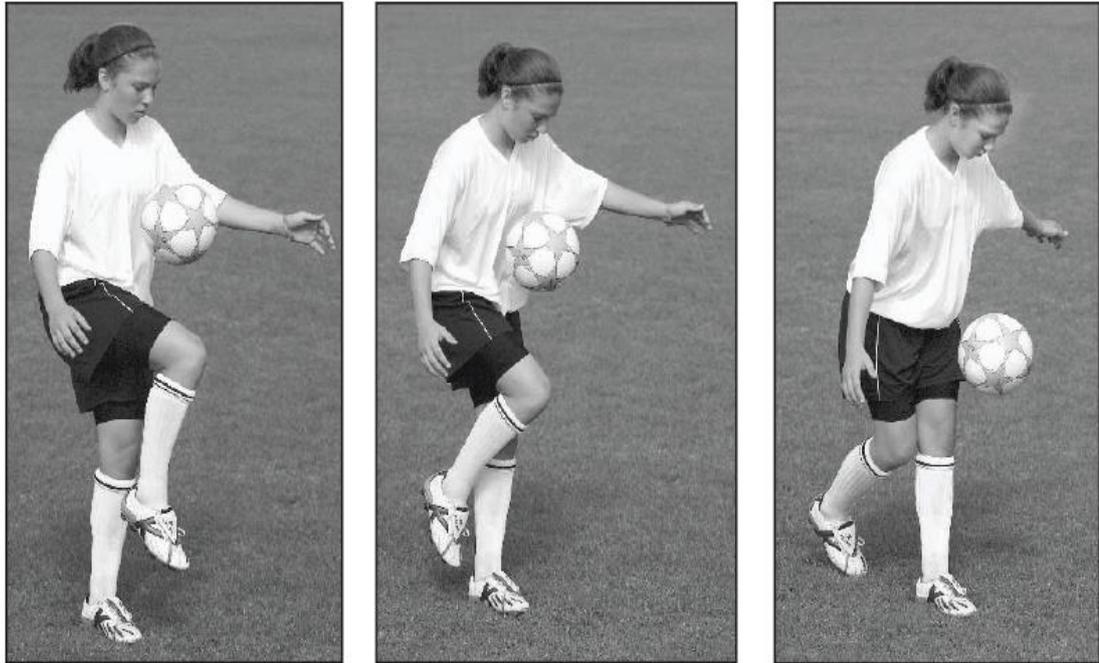
Untuk bagian kaki masih ada lagi teknik untuk mengkontrol bola yaitu dengan menggunakan punggung kaki. Adapun caranya adalah sebagai berikut :



Gambar 1.14 teknik kontrol menggunakan punggung kaki
 Sumber: Jim Lenox dkk, *Soccer Skills & Drills* (United State of America : Human Kinetic, 2006) hal 25

1. Posisi tubuh menghadap ke arah bola dengan tangan keluar untuk menjaga keseimbangan.
2. Angkat kaki anda tetapi jagalah agar rata jika anda mengarahkan jari kaki anda ke atas maka bola akan memantul.
3. Pada saat menerima bola turunkan kaki ke tanah biarkan bola jatuh dihadapan anda.

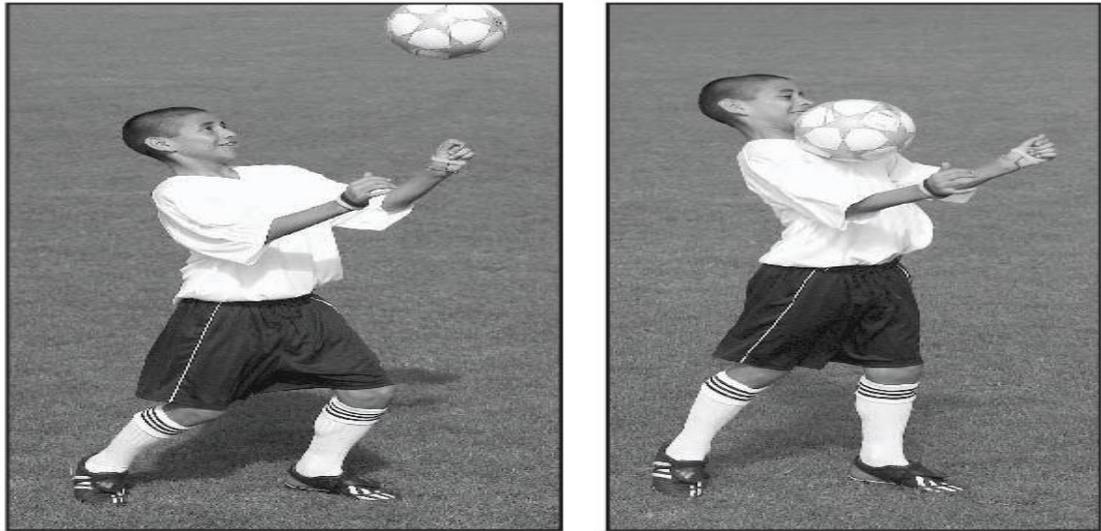
Ada satu bagian kaki lagi yang dapat digunakan untuk mengontrol bola adalah bagian paha, adapun cara cara mengontrol bola dengan paha adalah sebagai berikut :



Gambar 1.15.teknik kontrol menggunakan paha
Sumber : Jim Lenox dkk, *Soccer Skills & Drills* (United State of America : Human Kinetic, 2006) hal 24

1. Tekuk lutut agar dapat menyambut bola
2. Gunakan tangan untuk menjaga keseimbangan
3. Ketika sudah kontak dengan bola luruskan kaki kita dan perlahan lahan sehingga bola akan jatuh dari paha dan tepat pada kaki kita.

Kontrol dalam sepakbola tidak hanya menggunakan kaki saja dalam, bagian tubuh lainnya pun dapat digunakan. Salah satunya adalah bagian dada, dalam mengontrol bola dengan dada ada caranya. Adapun teknik dalam mengontrol bola dengan dada adalah sebagai berikut :



Gambar 1.16 teknik kontrol menggunakan dada

Sumber: Jim Lenox dkk, *Soccer Skills & Drills* (United State of America : Human Kinetic, 2006) hal 22

1. Letakan tangan di belakang dan busungkan dada saat bola mendekati kita.
2. Pada saat bola sedang melakukan kontak dengan kita lindungi bola dengan cara membiarkan diri kita santai.
3. Gerakan bahu ke arah dalam dan tekuk dada sehingga bola bergulir dari dada anda.
4. Bola jatuh ke tanah dengan perlahan dan kita dapat melanjutkan pergerakan selanjutnya.

Bermain sepakbola kita harus dapat menguasai bola yaitu dengan cara mengontrolnya, maka dari itu dengan situasi bermain sepakbola yang sangat cepat berubah-ubah maka keterampilan mengontrol bola haruslah dikuasai dengan baik sehingga dalam bermain sepakbola dapat menghasilkan permainan yang bagus dan mendapatkan hasilnya sesuai dengan yang diinginkan.

Control adalah elemen yang sangat penting dalam bermain sepakbola karena dengan melakukan *control* yang baik maka kita dapat lebih lama menguasai bola dan

dapat lebih banyak juga menyerang sehingga peluang untuk mencetak gol pun lebih besar. Akan tetapi jika kita pemain bertahan dan kita salah melakukan *control* dengan baik maka akan berbahaya untuk gawang kita sendiri. Semua anggota tubuh kita kecuali tangan dapat di gunakan untuk mengontrol bola, adapun mengontrol bola yang benar adalah dengan meredam atau menguasai bola kemudian dilanjutkan dengan gerakan selanjutnya seperti *passing*, *dribbling* atau *shooting*. Pada umumnya anggota tubuh yang digunakan untuk mengontrol bola adalah menggunakan kaki bagian dalam, kaki bagian luar, punggung kaki, paha dan dada.

c. *Dribbling* (menggiring)

Dribbling atau menggiring adalah cara pemain menjaga bola dalam posisinya. Menurut Joseph luxbacher *dribbling is in soccer serves the same basic function as dribbling in basketball—it enables the player to maintain control of the ball while running past opponents or accelerating into open space. Depending on the situation, you will use different surfaces of the foot (inside, outside, instep, and sole) to control the ball.* Kemampuan menggiring bola merupakan salah satu keterampilan yang penting dan mutlak harus dimiliki oleh setiap pemain pada saat membawa bola dengan berliku-liku untuk menghindari lawan, harus kita usahkan agar bola tetap berguling dekat dengan kita, jauh dari kaki lawan dan biasanya gerakan *dribbling* sering di ikuti atau di bumbui dengan gerakan tipu atau mengelabui lawan.

Karena *dribbling* merupakan salah satu keterampilan dasar yang sangat sering dilakukan atau dipergunakan, dengan *dribbling* seorang pemain dapat melewati lawannya. Pemain melakukan *dribbling* dapat sambil berlari, karena lawan terus akan tertuju pada gerakan kita seorang lawan akan terus membayangi-bayangi

kita lebih dari satu lawan, artinya bahwa kita harus dapat melakukan *dribbling* yang baik agar tidak dapat direbut lawan lawan pada saat kawan kita tidak memiliki ruang bebas untuk kita memberikan umpan kepadanya.

Keterampilan *dribbling* kembali pada praktek penguasaan bola dan kecepatan. Ketika kita sudah menguasai teknik ini, kita akan memiliki kepercayaan untuk melewati lawan, yakinkan kita untuk berlatih dengan kedua kaki.

Gerakan *dribbling* seperti berlari dengan bola di bawah penguasaan yang berbelok-belok maupun lurus. *Dribbling* bagaimana cara pemain menjaga bola dalam posisinya, “

Untuk dapat menggiring bola dengan baik, badan harus fleksibel dan memiliki keseimbangan. Untuk mengembangkan teknik ini, giring bola dengan gerakan zig-zag. Ada bermacam-macam teknik menggiring bola dalam permainan sepakbola pada umumnya dibedakan atas bidang perkenaan bola dengan kaki. :



Gambar 1.17. Gerakan menggiring bola dengan kaki bagian dalam
Sumber : Jim Lenox dkk, *Soccer Skills & Drills* (United State of America : Human Kinetic, 2006) hal 26

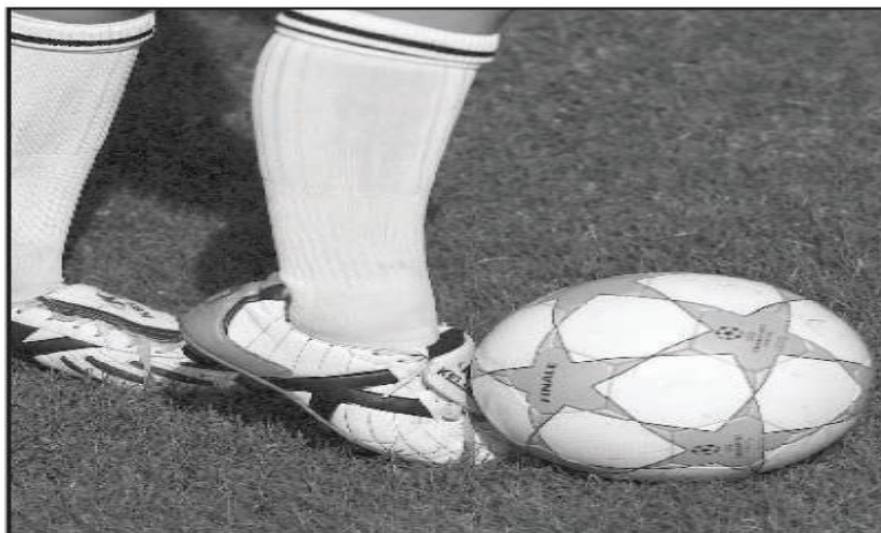
1. Menggiring bola dengan kaki bagian dalam, yang harus diperhatikan yaitu :
 - Mata melihat pada bola

- Kepala dan badan ada di atas bola
- Bola didorong dengan bagian dalam kaki dan tetap dalam jarak penguasaan
- Bola bila didorong kedepan dalam garis lurus
- Posisi badan berada antara bola dan lawan.



Gambar 1.18. Gerakan menggiring bola dengan kaki bagian luar
 Sumber: Jim Lenox dkk, *Soccer Skills & Drills* (United State of America : Human Kinetic, 2006) hal 5

2. Menggiring bola dengan menggunakan bagian luar kaki, yang harus diperhatikan yaitu :
 - Mata melihat pada bola
 - Kepala dan badan ada di atas bola
 - Bola disentuh kedepan dalam garis lurus, dengan kaki bagian luar
 - Kaki yang digunakan mendorong bola putar kedalam, sehingga bagian kaki yang menyentuh bola adalah bagian kaki dekat sekeliling
 - Langkah dengan lari bola tidak boleh terhalang
 - Jarak Bola tetap berada dalam penguasaan pemain
 - Posisi badan berada diantara bola dan lawan



Gambar 1.19 : Gerakan menggiring bola dengan punggung kaki
Sumber: Jim Lenox dkk, *Soccer Skills & Drills* (United State of America : Human Kinetic, 2006) hal 5

3. Menggiring bola dengan punggung kaki, yang harus diperhatikan yaitu :

- Mata melihat pada bola
- Kepala dan badan ada di atas bola
- Bola disentuh kedepan dengan punggung kaki
- Ujung Kaki yang menyentuh bola menghadap ketanah
- Langkah-langkah dalam lari pendek-pendek
- Jarak Bola tetap berada dalam penguasaan pemain
- Posisi badan berada diantara bola dan lawan.

d. Latihan

Upaya mengembangkan dan meningkatkan prestasi dalam olahraga tidak ada jalan lain adalah dengan latihan, berlatih dengan sungguh sungguh yang berpedoman pada program latihan yang baik, sehingga dengan latihan tersebut tujuan yang di

capai akan terwujud yaitu prestasi yang tinggi. Menurut Bompas latihan merupakan aktifitas olahraga secara sistematis dalam waktu yang lama, ditingkatkan secara progresif dan individual yang mengarah pada ciri-ciri fungsi fisiologis dan psikologis manusia untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan. Adapun menurut Rahantoknam dan Johansyah Lubis Latihan adalah proses melakukan gerak secara berulang-ulang untuk meningkatkan kemampuan atau suatu usaha yang dilakukan secara berulang-ulang untuk menimbulkan otomatisasi dalam suatu latihan. Latihan adalah aktivitas untuk meningkatkan keterampilan atau kemahiran berolahraga dengan menggunakan berbagai peralatan sesuai dengan tujuan dan kebutuhan cabang olahraganya. Suatu Latihan dapat dilakukan jika meliputi 4 klasifikasi latihan, yaitu: (1) learning (2) repetition (3) skill perfection (4) assessment.

1). Learning adalah tahapan latihan mempelajari ketepatan keterampilan baru atau taktik permainan. Dalam hal ini pelatih harus menggunakan tahapan awal ini sebagai bagian dari struktur organisasi latihan.

2). Repetition merupakan langkah kedua yang berlatih keterampilan yang spesifik secara berulang-ulang.

3). Skill perfection adalah kelanjutan dari tahapan yang bertujuan meningkatkan kemampuan teknik yang dimiliki dan dipergunakan dalam permainan yang sebenarnya.

James Tangkudung dalam bukunya menjelaskan prinsip-prinsip latihan yakni

1) Multilateral

Pengembangan fisik secara keseluruhan. Penggunaan rencana pengembangan multilateral sangat penting selama tahap awal pengembangan atlet.

2) Spesialisasi

Latihan untuk menghasilkan adaptasi Fisiologis yang diarahkan untuk pola gerak aktivitas cabang tertentu.

3) Individual

a) Usia Biologis dan Usia Kronologis.

Usia Biologis merupakan kematangan seksual sedangkan usia kronologis merupakan potensi kinerja fisik secara individual.

b) Usia latihan

Jumlah waktu yang dilalui oleh atlet dalam melakukan aktifitas cabang olahraga.

c) Riwayat Latihan

Tahapan yang dilalui atlet selama mengikuti latihan.

d) Status Kesehatan

Kondisi kesehatan atlet dan perubahan dasar fisiologik yang menjadi pertimbangan dalam memutuskan beban latihan yang diterima oleh atlet.

e) Stress dan Kecepatan Pemulihan

Kemampuan untuk menerima beban latihan dan kemampuan pemulihan setelah menerima beban latihan bagi setiap individu atlet.

f) Beban Berlebih (over load

Penerapan pembebanan latihan semakin hari semakin meningkat.

(pembebanan diberikan melebihi yang dapat dilakukan saat itu).

g) Gender

Membedakan kelompok berdasarkan jenis kelamin. Perbedaan gender berhubungan dengan factor anatomical, biomekanika, dan kemampuan kinerja.

h) Variasi latihan

Sebuah metode atau cara melatih yang beragam untuk mengurangi kebosanan

i) Model belajar gerak

Motorik (Melatih atlet dengan gerakan sesungguhnya) dan nir- motorik (latihan tanpa gerakan).

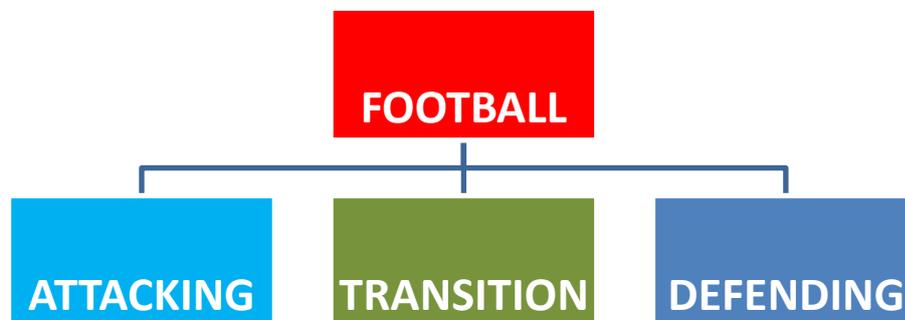
e. MENYERANG (*Attacking*)

Kemenangan yang diperoleh tim sepakbola tidak hanya ditentukan oleh kemampuan pemainnya saja, tapi juga tergantung pada strategi permainan yang diterapkan oleh pelatih. Strategi yang diterapkan bisa saja mengalami perubahan. Sangat tergantung dari kondisi yang dihadapi oleh sebuah tim sepakbola saat menghadapi lawannya. Tapi biasanya strategi yang diterapkan pada sebuah tim sifatnya lalu dan hampir tetap digunakan.

Ada berbagai faktor yang wajib diperhatikan dalam menetapkan strategi permainan yang paling tepat. Faktor tersebut adalah peraturan permainan yang diterapkan, kemampuan fisik dan mental tim dan lawannya, kondisi lingkungan, kondisi sosial yang dihadapi, lapangan, perlengkapan dan alat yang digunakan. Secara umum strategi bermain sepakbola dibagi menjadi strategi bertahan dan strategi menyerang.

Strategi ini bisa diaplikasikan secara perseorangan atau bisa juga oleh kelompok. Tujuannya guna meraih kemenangan dengan sportif dengan cara menerapkan pola penyerangan yang handal. Pemain yang bisa menguasai bola sebelum dioperkan kepada rekan satu timnya biasanya akan menerapkan berbagai gerakan bola semisal wall pass atau sentuhan satu dua. Gerakan tersebut terbilang sederhana antara dua orang pemain saat sedang latihan. Pemain akan mengoper bola ke pemain lainnya, lalu menduduki posisi baru. Pemain yang dioperi bola tersebut mengopernya kembali pada pemain yang memberikannya operan bola yang telah berada di posisi baru dengan tidak menahan laju bola.

Raymon Verheijn dalam bukunya menjelaskan tentang 3 Fungsi Tim dalam sepakbola yakni *Attacking, Transition dan Defending*.



Gambar 1.20. Fungsi Tim Menurut Raymond Verheijn

Menyerang adalah istilah keseluruhan untuk berbagai tindakan sepakbola yang hanya dapat dilakukan ketika dalam menguasai bola dengan niat untuk mencetak gol. Hal ini juga ditunjukkan dengan kata skoring.. fungsi tim menyerang

jauh lebih luas dari sekedar mencetak gol. Menyerang sering dimulai dengan kiper dan pada prinsipnya, semua pemain lain dapat berkontribusi dalam melakukan serangan. Tidak seperti kebanyakan olahraga tim, sepak bola tidak memiliki serangkaian set drama. Ini adalah fluida permainan di mana pemain yang memiliki kepemilikan bola harus selalu memiliki beberapa pilihan untuk mengoper bola. Lebih banyak pilihan pemain dalam menguasai bola, semakin kecil kemungkinan ia kehilangan penguasaan bola. Oleh karena itu, perlu bagi pemain yang tidak memiliki bola untuk cepat membantu pemain yang menguasai bola. Sementara berusaha untuk membuat bermain sulit diprediksi, penyerang terlihat untuk membuat serangan tak terduga dengan improvisasi. Dalam upaya untuk mencetak gol pelanggaran memanfaatkan prinsip prinsip dalam menyerang dalam buku lisensi D Amerika yaitu penetrasi, kedalaman, mobilitas, melebar dan improvisasi.

a. Penetrasi (*Penetration*) Pilihan pertama pemain dengan bola adalah menembus pertahanan lawan. Tergantung di mana pemain adalah pada bidang dia dapat melihat untuk menembak, lolos ke rekan satu tim yang memiliki menembus pertahanan atau hanya menggiring bola untuk penetrasi atau ruang.

b. Kedalaman/*depth (support)* Ketika kita merujuk ke kedalaman dalam serangan kita berbicara tentang dukungan bermain. Baik mendalam memberikan pemain pada bola dengan seluruh dukungan sehingga ada pilihan untuk bermain bola maju, persegi atau kembali. Lebih banyak pilihan pemain memiliki bola, kurang kemungkinan mereka akan kehilangan bola. Baik dukungan bermain dicapai saat ada sudut yang baik dalam mendukung, jarak yang tepat dari dukungan dan kecepatan dukungan atau *support*. Bentuk yang paling sering terlihat di dukungan baik bermain

adalah segitiga. Pemain yang berdiri atau berjalan untuk membuat garis lurus yang menghancurkan dukungan dan risiko kehilangan kepemilikan bola dengan menghilangkan pilihan untuk pemain dengan bola.

c. Mobilitas (*Mobility*) Gerakan diperlukan dalam permainan sehingga pemain bisa menciptakan ruang untuk diri sendiri atau untuk rekan satu tim mereka. mobilitas yang baik melibatkan bergerak dalam mendukung bola serta bermain tanpa bola. "Pemain tanpa bola harus "tidak seimbang" pada pertahanan lawan dengan menjalankan ke posisi yang akan menciptakan peluang atau membuat ruang untuk rekan dekat bola (karya para penyerang ketika *unbalance*).

d. Melebar (*Width*) Ketika tim dalam kepemilikan bola itu harus menggunakan semua area yang tersedia di mana untuk bermain. Tim sukses menggunakan semua lebar lapangan dan sebanyak panjang sebagai aturan offside akan memungkinkan. Semakin banyak ruang yang mereka miliki di mana untuk bermain, semakin besar waktu dan ruang masing-masing pemain dalam kepemilikan bola yang akan dimiliki. Hasil dari, ada sedikit kesempatan terdesak ke dalam kesalahan .Menggunakan penuh lebar lapangan menciptakan masalah bagi pertahanan untuk memberikan yang terbaik dan konsentrasi.

e. Improvisasi - Ada banyak kali ketika pemain harus menggunakan bakat individu mereka sendiri untuk menciptakan melewati atau menembak peluang untuk diri sendiri atau rekan tim . Dribbling pintar atau inter - passing dan menciptakan bukaan untuk penyerang. Pemain yang memiliki kemampuan untuk mengubah dengan cepat arah permainan, menghindari sebuah tantangan dengan mudah,

menembak tanpa kehilangan keseimbangan atau bahkan melakukan sendiri " Trik " untuk menciptakan peluang adalah aset dari sebuah tim.

Prinsip menyerang ini harus dikuasai oleh setiap pemain dalam upaya mencetak gol selain itu dibutuhkan kreatifitas yang tinggi dalam menyusun serangan oleh karena itu perlu adanya model model latihan yang bervariasi dari para pelatih sehingga dalam melakukan serangan para pemain sudah lebih mengerti apa yang harus mereka lakukan dalam menyerang.

f. Serangan Balik

Serangan balik merupakan salah satu strategi dalam suatu permainan sepakbola yang cepat, tentang satu dan dua lewat sentuhan antar pemain menyerang, yang dilakukan bertujuan untuk secepat mungkin memanfaatkan kelengahan tim lawan ketika lawan sedang asik menyerang sehingga memudahkan untuk menciptakan gol.

Dalam permainan sepakbola terdapat suatu serangan yang dinamakan serangan balik (*counter attack*). *Counter attack* merupakan bagian permainan sepakbola yang menyenangkan, baik bagi pemain maupun bagi penonton. Tujuan dari *counter attack* adalah membawa bola ke depan untuk melakukan tembakan dengan persentase keberhasilan yang tinggi.

Sebuah serangan balik adalah permainan menyerang cepat oleh sebuah tim yang sebelumnya sedang bertahan. Kelly Cross dalam bukunya mengatakan bahwa Setiap Tim membutuhkan kemampuan Counter attack hal ini terjadi pada Wold Cup 2010 dan Euro 2012. Hal yang harus dilakukan adalah menunggu tim lawan melakukan kesalahan sehingga mampu membalikkan keadaan, kemudian mencetak

goal. Serangan balik pun dijalankan dengan 2 sentuhan apik untuk membuat gol dan membalikkan keadaan. Kunci serangan balik adalah kecepatan bermain dan biasanya memerlukan dua atau tiga sentuhan tajam yang menempatkan pemain pada tujuan. Atau, ada yang langsung melakukannya dengan memberikan umpan panjang cepat langsung ke daerah pertahanan lawan. Pandangan yang tajam serta cepat dalam berpikir merupakan modal yang penting dalam membuat skema serangan balik ini. Cepat melihat kesempatan dan membuat gol meski dengan melakukan aksi individu. Serangan balik adalah salah satu drama paling menarik dalam permainan sepakbola.

Sebuah serangan balik adalah serangan cepat ke babak oposisi oleh tim yang bertahan setelah memenangkan bola dari tim yang sebelumnya menyerang. Juga dikenal sebagai: *Break* Serangan balik yang baik tergantung pada kondisi fisik, kerja sama tim, dasar permainan, dan keputusan yang cepat. Maka dari itu untuk melakukan serangan balik yang baik salah satunya harus mampu menggiring bola dan berlari dengan bola yang didukung oleh kondisi fisik yang baik pula, dimana kekuatan otot tungkai, kecepatan dan kelincahan merupakan bagian dari faktor kondisi fisik yang berpengaruh terhadap kemampuan menggiring bola yang juga menentukan tingkat keberhasilan sebuah serangan balik.

Serangan balik merupakan serangan yang dilancarkan oleh tim bertahan dengan segera setelah mendapatkan kembali bola pada saat bertahan. Banyak tim yang menggunakan taktik serangan balik dalam permainan sepakbola, dalam kondisi lawan yang memang lebih bagus dalam penguasaan bola dan lawan yang berada di atas level tim yang kita miliki.

Keuntungan dalam melakukan serangan balik adalah lawan akan lebih sedikit jumlahnya dari pemain yang kita miliki. Ini dikarenakan kondisi mereka dalam transisi. Yang membutuhkan waktu untuk kembali ke wilayah pertahanan. Dengan kondisi seperti ini menjadi keuntungan tim yang sedang melakukan transisi dari bertahan ke menyerang dalam menciptakan peluang untuk mencetak gol. Antisipasi terakhir dalam melakukan serangan balik adalah kegagalan pada saat melakukan serangan balik, tim bisa di serang balik kembali lagi pada saat gagal dan lawan akan mendapatkan keuntungan sebaliknya dalam kondisi tersebut. Dalam melakukan serangan balik atau *counter attack* dimana membutuhkan kecepatan yang tinggi dan kelincahan yang baik agar dapat melewati pemain lawan atau saat dibutuhkan perubahan arah kecepatan untuk dapat memperlancar *counter attack* atau serangan balik tersebut.

g. Bermain Kombinasi

Didalam situasi permainan sepakbola sering kali kita melihat adanya sebuah variasi serangan salah satunya dengan bermain kombinasi, yang bertujuan menciptakan peluang dalam mencetak gol. Ada beberapa cara yang dapat dilakukan dalam bermain kombinasi antara lain: *wall pass, take over dan coming from behind*. Dalam taktik serangan operan *give and go* adalah taktik kombinasi yang efektif untuk menerobos pertahanan lawan dengan adanya dukungan yang sempurna tim penyerang dapat menciptakan kombinasi operan yang dibutuhkan untuk mempertahankan bola dan mencetak gol.

Bermain kombinasi adalah cara untuk dapat membantu menghubungkan unit tim bersama-sama pertahanan lini tengah untuk menyerang.

Kombinasi bermain adalah gaya sepakbola berbasis kebersamaan tim dan kerjasama tim. Kemampuan individu yang menjadi salah satu faktor penting dari permainan, karena dibutuhkan keterampilan untuk bermain kerja sama. Ini dikembangkan dari sepakbola "ilmiah" dan dianggap sebagai pendahulu dari permainan lewat sepakbola modern. Ini berasal di Inggris dan asal-usulnya yang terkait dengan klub awal: Sheffield FC (didirikan 1857), The Royal Engineers AFC (didirikan 1863), Ratu Taman FC (didirikan 1867) dan Universitas Cambridge AFC (didirikan 1856). Masing-masing pengadu didukung oleh *account retrospektif* dari laki-laki yang terkenal dalam sejarah awal sepakbola. Mereka dianggap di bawah ini dalam urutan bukti kontemporer awal "ilmiah" gaya bermain futsal.

Bermain kombinasi (*combination play*) merupakan gabungan beberapa gerakan seperti teknik dasar yang dilakukan dalam satu rangkaian gerak, dengan tujuan agar pemain dapat memperkirakan efek tendangan, giringan, menghentikan, dan berlari tanpa bola.

Kombinasi permainan dalam permainan sepakbola merupakan gabungan dari beberapa cara menyerang dengan tujuan menciptakan peluang dalam mencetak gol. Hal pertama yang harus dilakukan sebelum melakukan kombinasi permainan adalah penguasaan bola yang baik, karena tanpa hal tersebut kombinasi permainan tidak akan berjalan sebagai mana mestinya.

Dalam kondisi lawan yang bermain bertahan dengan baik dan tanpa celah membuat sulit tim kita dalam menciptakan ruang dengan permainan yang biasa-biasa saja. Oleh sebab itu kombinasi permainan dalam permainan sepakbola perlu diterapkan dalam latihan, ujicoba maupun pertandingan. Dengan kombinasi

permainan tim akan tidak kesusahan dalam melakukan serangan, menciptakan ruang dan mencetak gol ke gawang lawan. Yang perlu diperhatikan dan para pemain harus pintar dalam melihat situasi dan kondisi dalam melakukan kombinasi permainan, kalau berhasil peluang akan tercipta dan gol pun akan mudah dilakukan. Kalau gagal, ini yg akan menciptakan kondisi serangan balik untuk lawan.

1. Karakteristik Anak Usia 16 Tahun.

Pengembangan keterampilan dan latihan taktik kelompok untuk melatih tahap meliputi usia 12 hingga 16. Tujuannya adalah untuk membangun dasar aerobik dan lebih mengembangkan keterampilan khusus sepak bola (mengkonsolidasikan keterampilan khusus olahraga). Ini adalah saat yang penting dalam pengembangan pemain. Banyak anak berhenti bermain karena kepentingan lain, kurangnya keberhasilan, kekurangan peluang bermain, kepemimpinan yang buruk atau alasan lainnya. Pemain cenderung sulit secara mental dan percaya diri, tapi membutuhkan perhatian dan keamanan. Ada kebutuhan untuk semangat tim, kepemimpinan dan disiplin dalam tim.

Pemain dalam kelompok usia ini mulai remaja dan mereka lebih mampu berpikir abstrak dan memiliki pandangan ke depan. Hal ini penting bagi individu dan tim untuk bekerja pada penetapan tujuan. Tujuan harus dapat dicapai melalui tujuan jangka pendek dan para pemain dapat mencoba dalam satu musim. Namun, dengan kedua pelatihan dan pertandingan, program harus bervariasi untuk memenuhi keinginan mereka dalam kompetisi.

Permainan ini menjadi sebuah kontes yang semakin taktis untuk kelompok usia ini. Pelatihan mereka sekarang harus dalam situasi permainan menantang dengan tujuan untuk meningkatkan kecepatan taktik mereka dan pengambilan keputusan atau (*Decision making*). Kegiatan pelatihan harus kompetitif di mana ada hasil. Dalam kelompok permainan ini para penyerang harus menjaga kepemilikan bola dengan tujuan menggunakan lebar, kedalaman, support dan bermain kombinasi. Kombinasi sangat penting untuk menguasai, menjalankan, menciptakan ruang, kehilangan tempo, menerima dan mengubah dengan bola. Tujuan dari kepemilikan bola dalam bermain adalah untuk mengatur kesempatan penetrasi ke dalam menyerang melalui mobilitas, kreativitas dan menyerang bersama dengan berjalan tepat ke area penalti.

Taktik tim sepenuhnya dipahami dan dilaksanakan di masa depan bermain sepakbola mereka. kelompok usia ini harus terkena taktik secara tim, tetapi yang lebih penting adalah penguatan taktik individu dan penekanan pada taktik kelompok. Untuk membantu meluncurkan pemain dalam bermain secara tim, salah satu formasi ini harus dipertimbangkan 1-4-4-2, 1-3-5-2 atau 1-4-3-3 . Hal ini jelas bahwa sistem bermain yang dirancang untuk meningkatkan kekuatan dan meminimalkan kelemahan tim. Tim dapat menggunakan dua atau lebih sistem. Usia Ini adalah usia ketika pertimbangan yang kuat harus diberikan untuk mengembangkan kemampuan untuk bermain dengan pertahanan zonal di flat kembali tiga atau empat. Kita Juga harus menyadari bahwa tidak bisa benar-benar memahami konsekuensi masa depan muncul di sisi emosional permainan mereka, untuk lebih baik atau lebih buruk. Sebuah tim dapat menang atau kalah dalam pertandingan. Pemain U-16

membutuhkan contoh dari pemain yang lebih tua tentang cara bermain baik dalam semua empat komponen dari permainan, sehingga mencari kesempatan untuk berlatih dengan tim dan bermain melawan tim yang lebih tua. Pilihan pemain harus mempertimbangkan bermain di tim dewasa serta tim muda. Dalam Buku Youth Development amerika. Karakteristik umum dari Kelompok Umur U-16 adalah sebagai berikut

- Mungkin memiliki rentang perhatian yang diperpanjang
- Mampu untuk lebih memahami prinsip-prinsip moral
- Identifikasi yang kuat dengan orang dewasa yang dikagumi
- Sangat sensitif terhadap pujian dan pengakuan perasaan yang mudah sakit
- Takut ejekan dan menjadi tidak populer
- Teman menetapkan aturan umum perilaku
- kebutuhan yang kuat untuk menyesuaikan ada
- berperilaku seperti rekan-rekan mereka
- pengalaman sangat peduli dengan perubahan fisik
- penampilan mereka dan sangat memperhatikan tentang perubahan fisik mereka
- Seringkali berat badan yang cepat pada awal masa remaja menimbulkan nafsu makan besar.
- Terlihat antara menjadi seorang anak dan menjadi dewasa

Mengekspos pemain untuk berbagai situasi permainan melalui penggunaan latihan berbasis game. Banyak game yang lebih mengarah pada target dan aktivitas

fungsional yang sekarang digunakan dalam sesi latihan. Untuk terus menyempurnakan penerapan taktik dan teknik.

Komponen dari permainan adalah blok bangunan dari pengembangan pemain. Pelatih dan pemain harus bekerja bersama-sama sepanjang karir pemain untuk memperkuat dan menambah blok bangunan ini. Sebagai pelatih, tujuan inti adalah untuk menciptakan pemain yang baik.

Taktik Harus mengembangkan kemampuan untuk beradaptasi taktik selama bermain dan kunci pemain harus mampu mendikte ritme permainan. Praktek bermain di sekitar dan jauh dari bola dengan tujuan, taktik kelompok, peran penyerang, prinsip-prinsip serangan dan pertahanan, lewat diagonal, dribbling dan bola mati, bermain sayap, membela di lini tengah dan menyerang disepertiga, analisis pertandingan dan beralih titik serangan. Untuk kiper: perintah untuk titik penalti, memulai serangan, memberikan dukungan pada serangan ke pemain belakang, mengakui tekanan dan mematikan bola dan organisasi tim saat menjaga menahan tendangan bebas.

h. Keterampilan motorik.

Ketrampilan motorik merupakan suatu ketrampilan dalam melakukan/ melaksanakan (*execute*) yang menunjukkan suatu susunan ketrampilan yang tinggi dalam arti perbuatan yang dimiliki siswa secara spesifik, lancar dan efisien seperti menyetir mobil, naik sepeda. Adanya ketrampilan motorik ini menuntut kemampuan untuk merangkaikan sejumlah gerak gerak jasmani, sampai menjadi suatu keseluruhan yang dilakukan dengan gencar dan luwes, tanpa perlu memikirkan lagi secara mendetail apa yang dilakukan dan mengapa dilakukan. Belajar keterampilan motorik ini

mengutamakan gerakan-gerakan otot, urat-urat dan persendian dalam tubuh, namun diperlukan peralatan melalui alat-alat indera dan pengolahan secara kognitif yang melibatkan pengetahuan dan pemahaman. Kemampuan menampilkan keterampilan merupakan suatu keistimewaan manusia. Menurut Magill Richard adalah berdasarkan kecermatan dalam melakukan gerakan keterampilan dibagi menjadi dua yaitu keterampilan motorik kasar (*gross motor skill*) dan keterampilan motorik halus (*fine motor skill*).

a. Keterampilan Motorik Kasar (*gross motor skill*)

Keterampilan motorik kasar (*gross motor skill*) merupakan keterampilan gerak yang menggunakan otot-otot besar, tujuan kecermatan gerakan bukan merupakan suatu hal yang penting akan tetapi koordinasi yang halus dalam gerakan adalah hal yang paling penting. Motorik kasar meliputi melompat, melempar, berjalan, dan meloncat.

b. Keterampilan Motorik Halus (*fine motor skill*)

Keterampilan motorik halus (*fine motor skill*) merupakan keterampilan motorik halus yang merupakan keterampilan yang memerlukan control dari otot kecil dari tubuh untuk mencapai tujuan dari keterampilan. Secara umum keterampilan motorik halus meliputi koordinasi mata dan tangan keterampilan ini membutuhkan kecermatan yang tinggi. contoh motorik halus adalah: melukis, menjahit, dan mengancingkan baju. Gerakan motorik halus mempunyai peranan yang sangat penting, motorik halus adalah gerakan yang hanya melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu yang dilakukan oleh otot-otot kecil saja. Oleh karena itu gerakan didalam motorik halus tidak membutuhkan tenaga akan tetapi membutuhkan koordinasi yang cermat serta teliti.

Dalam bidang olahraga, kita dapat menyaksikan bahwa keterampilan yang dikuasai seseorang tersebut kadang-kadang melampaui apa yang dapat dipikirkan. James tangkudung menyatakan bahwa anak pada usia remaja keadaan tubuhnya meningkat mencapai kekuatan maksimal jika mereka menggunakan otot-otonya, demikian juga kemampuan dalam belajar keterampilan gerak. Keterampilan merupakan suatu kemampuan atau kecakapan untuk dapat menyelesaikan tugas tertentu dengan baik. Perubahan dalam penampilan gerak pada masa adolesensi mengikuti perubahan-perubahan dalam ukuran badan, kekuatan dan fungsi fisiologis. Anak laki-laki mengalami peningkatan yang signifikan tetapi anak perempuan tidak menunjukkan peningkatan yang berarti, bahkan menurun pada umur menstruasi. Hal tersebut dapat dilihat dari gerakan lari lompat jauh tanpa awalan dan melempar jarak jauh, karena anak perempuan mencapai hasil maksimal dalam berlari pada usia 13-14 tahun dan menunjukkan sedikit perubahan dalam melempar dan melompat sesudah umur tersebut. Selain itu menurut Widiastuti Pentingnya kesegaran jasmani bagi anak usia sekolah antara lain dapat meningkatkan kemampuan organ tubuh, sosial emosional, sportivitas dan semangat kompetisi.

Kecepatan matang secara biologis laki-laki adanya hubungan dengan penampilan gerak. Umumnya anak laki-laki masa pubertas meningkat secara terus menerus dan teratur dalam lari dan melompat, tetapi sedikit terlambat dalam lemparan, hal ini berhubungan dengan serangkaian pertumbuhan fisik, seperti tungkai yang memanjang, pinggul yang melebar sebelum pengembangan bagian pundak.

Ketrampilan merupakan suatu kemampuan menyelesaikan suatu tugas, kemudian Richard A. Magill menyatakan pula bahwa ketrampilan adalah kemampuan seseorang dalam melakukannya untuk mencapai tujuan yang spesifik (tertentu), berarti kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mencapai tujuan tertentu dengan melakukan suatu aktivitas hingga tujuan yang akan dicapai dapat dilaksanakan. Selanjutnya Cheryl A. Coker menyatakan bahwa ketrampilan merupakan suatu perbuatan atau tugas yang berorientasi terhadap suatu tujuan yang memerlukan pergerakan badan dan atau pergerakan anggota badan yang harus melalui proses berlatih. Demikian juga David L. Gallahue dan John C Ozman menyatakan bahwa ketrampilan merupakan suatu partisipasi pergerakan atau sekelompok kecakapan yang mempunyai sebuah latihan tertentu atau latihan secara kelompok yang terorganisir. Dengan demikian ketrampilan merupakan suatu perbuatan yang melibatkan seluruh bagian tubuh untuk menyelesaikan tugas atau mencapai tujuan tertentu melalui sebuah proses latihan.

Suatu ketrampilan teknik atau perbuatan tertentu tidak dapat diperoleh secara langsung dapat didapatkan secara sendirinya, melainkan harus memerlukan suatu pengalaman atau dari suatu proses latihan tertentu. Proses latihan suatu ketrampilan berlangsung secara bertahap dan memerlukan waktu yang lama. Dalam hal ini Richard A. Magill menyatakan bahwa, ada beberapa karakteristik ketrampilan yang dapat diperoleh seseorang yaitu: (1) Tujuan yang akan dicapai dalam latihan ketrampilan tersebut, (2) Gerakan ketrampilan tersebut dilakukan secara tidak sengaja, (3) Membutuhkan gerakan badan dan anggota badan lainnya untuk mencapai tujuan tersebut.

Dalam proses ketrampilan menggiring bola di permainan sepakbola menurut Magill diatas memaknai suatu ketrampilan dapat ditampilkan dengan tujuan beberapa aspek dari ketrampilan menggiring bola, seperti dilakukan untuk membuka daerah serangan, melakukan *drive in* didaerah lawan, menghindar dari cegatan lawan serta membuka peluang kepada teman satu tim untuk bergerak keruang bebas. Kemudian teknik menggiring bola dilakukan secara otomatisasi (teknik akan diperagakan secara langsung dalam waktu singkat), ingat akan teori memori dari Atkinson dan Shiffirin tentang hal teori memori episondik yang menyatakan bahwa ingatan mengenai informasi tentang waktu dan tempat terjadinya peristiwa dalam kehidupan. Teori ini mengandung artian bahwa sebuah ketrampilan yang telah dilalui akan diingat bagaimana, caranya, waktunya yang berkaitan dengan ketrampilan tersebut diterima. Penggunaan suatu ketrampilan menggiring yang pernah dilakukan dalam proses latihan akan masuk dalam memori seseorang yang sedang berlatih.

Richard A. Magill menyatakan dalam proses latihan ketrampilan ada tiga tahapan berlatih yang terkenal dengan *The Fitts and Posner ThreeStage Modelnya* yaitu (1) Tahapan Kognisi, (2) Tahapan Asosiasi dan (3) Tahapan Otomatisasi.

Tahapan Kognisi ini, pemula masih terfokus pemikiran pada masalah yang berkaitan dengan ketrampilan dan masih banyak kesalahan yang terjadi saat melakukannya (tidak konsisten), Tahapan Asosiasi, tahapan latihan akan melakukan menggerakan teknik yang dimilikinya dalam suatu bentuk ketrampilan yang tepat dan baik, ketrampilan yang diperagakan konsisten, Tahapan Otomatisasi, merupakan tahapan akhir yang memperagakan bentuk ketrampilan tanpa memikirkan lagi ketrampilan itu dilakukannya, kulaitas yang diperagakan sangat tepat dan baik serta

siswa dapat mendeteksi akan kesalahan yang terjadi dan caranya untuk meminimalkan kesalahan tersebut.

Berkaitan tentang tahapan berlatih ketrampilan Cheryl A . Coker menyatakan bahwa tahapan berlatih ketrampilan dimulai dari Tahapan Kognisi, yaitu tahapan awal bagi siswa mempelajari ketrampilan baru dan dasar mengembangkan ketrampilan selanjutnya, Pada tahapan ini siswa masih mempunyai banyak pertanyaan akan ketrampilan tersebut, mulai dari pertanyaan bagaimana ketrampilan itu? cara yang harus dilakukannya ? dan seterusnya, siswa pada tahapan ini masih menjelajahi tentang cara solusinya untuk melakukan ketrampilan tersebut, sehingga ketrampilan yang dipergakan masih banyak kesalahan dan tidak konsisten bentuk ketrampilannya. Pelatih harus banyak memberikan masukan kepada siswa saat menjalani proses latihan. Kecermatan pelatih dalam memberikan masukan pada siswanya sangat berguna untuk memperoleh teknik yang benar dan tepat.

Tahapan selanjutnya menurut Cheryl A. Coker adalah tahapan asosiasi, yang merupakan tahapan kedua, ketrampilan di tahapan ini siswa menggabungkan beberapa teknik menjadi suatu ketrampilan yang tepat, ketrampilan yang diperagakan sudah konsisten dengan sedikit kesalahan yang terjadi melalui kemampuan melakukan deteksi awal akan kesalahan yang terjadi tetapi juga dapat mengembangkan kemampuan dalam suatu ketrampilan yang tepat. Pada tahapan ini siswa berusaha menggabungkan beberapa teknik yang telah dikuasai menjadi suatu teknik yang baik dan tepat gerakannya. Konsistensi gerakan dan mengurangi kesalahan yang terjadi dengan mengembangkan ketepatan melakukan pergerakan.

Tahapan akhir dari Cheryl A Coker selanjutnya merupakan tahapan Otomatisasi yang dalam latihannya siswa dapat memperagakan ketrampilan pada tingkatan tertinggi dengan mengembangkan beberapa stimulant yang diperlukannya. Ketrampilan pada tahapan ini konsisten dan sedikit kesalahan dan secara umum mendeteksi dan mengoreksi kesalahan tersebut menjadi ketrampilan yang tepat. Dalam tahapan ini ketrampilan sudah dapat diperagakan dengan tepat dan benar sehingga gerakan ketrampilan tersebut akan muncul tanpa harus dipikirkan dan kapan gerakan tersebut dipergunakan.

Dengan demikian dapat disimpulkan pendapat tersebut bahwa,

- (1) Tahapan Kognisi, merupakan tahapan awal bagi yang baru berlatih suatu ketrampilan masih terfokus pada orientasi pemikiran akan ketrampilan tersebut, tentang apa ketrampilan itu?, bagaimana cara melakukannya? dan sebagainya. Dalam tahapan ini siswa masih memerlukan masukan dari pelatih, karena ketrampilan yang ditampilkan dari siswa masih mengalami kesulitan dan kesalahan teknik peragaan yang memerlukan waktu lama dalam mempelajarinya.
- (2) Tahapan Asosiasi, merupakan tahapan kedua dari teori *Three Stage* yang menyatakan siswa akan menggabungkan ketrampilan yang dipelajarinya dari teknik-teknik terdahulu dengan melakukan pergerakan ketrampilan dasar yang memerlukan perbaikan dan ketepatan gerakannya sehingga peragaan ketrampilan tersebut menjadi ketrampilan yang konsisten tanpa banyak kesalahan dan kesulitan.
- (3) Tahapan otomatisasi, merupakan tahapan terakhir dalam proses berlatih ketrampilan yang menyatakan bahwa pergerakan tersebut dilakukan secara

langsung tanpa banyak memikirkan akan teknik caranya melakukannya, karena siswa dapat memperagakan suatu ketrampilan yang tepat dan baik dengan mendeteksi kesalahan yang terjadi dan dapat melakukan mengurangi kesalahan tersebut. Ketrampilan yang diperagakan sangat variatif ditahapan otomatisasi ini serta ketrampilan tersebut sudah konsisten.

Keterampilan dapat dimunculkan kembali dengan secara langsung bila ketrampilan tersebut sudah berada dalam tahapan otomatisasi gerakan sehingga kehilangan memori yang terjadi pada pikiran saat menerima gerakan teknik baru tidak perlu terjadi.

Menurut Galauhe dalam psikologi perkembangan anak dan remaja menyatakan bahwa periode usia 16 tahun termasuk fase gerak khusus (*Specialized Movement Phase*) yang gerakan digunakan sebagai alat untuk mengaplikasikan gerakan-gerakan yang sangat kompleks dalam kehidupan sehari-hari. Gerakan stabilisasi, lokomotor dan manipulatif semakin halus, dapat dikombinasikan dan dikolaborasikan untuk situasi yang diinginkan. Termasuk dalam tahapan pemanfaatan untuk hidup. Maksud dari pernyataan diatas adalah fase gerak specilaisasi merupakan fase untuk menggunakan gerakan-gerakan tersebut dalam kehidupan nyata sehari-hari, seperti memperagakan teknik menggiring bola, menyundul bola, mengoperkan bola dalam sepakbola dan teknik lainnya.

Kemudian dilanjutkan pernyataan David L Gallahue dan John C Ozman tersebut bahwa pada usia ini tahapan perkembangan motoriknya dapat dilaksanakan dalam bentuk berbagai variasi permainan, bermain dan aktivitas olahraga lainnya.

Pelaksanaan perkembangan motorik pada usia 16 tahun ini dilaksanakan dalam bentuk permainan yang bervariasi dan menyenangkan.

2. Model Latihan Menyerang Sepak Bola

Model-model latihan merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat menunjang siswa/atlet untuk menguasai materi latihan, dengan media ini seorang guru/pelatih dapat memberikan latihan secara baku dan rinci sesuai dengan tujuan latihan, sehingga siswa/atlet dapat mudah menguasai materi latihan, selain itu dengan model latihan memudahkan bagi pelatih maupun guru penjas untuk dapat memberikan materi ke pada siswa/atlet didiknya, secara tidak langsung tujuan pembelajaran akan tercapai. Secara umum semua tim sepakbola baik dari sekolah, universitas, klub amatir, klub profesional bahkan sampai tim nasional berupaya untuk meningkatkan prestasi. Dalam upaya meningkatkan prestasi khususnya di cabang olahraga sepakbola, hendaknya terus melakukan aktifitas latihan secara berkesinambungan, dan juga dikolaborasi melalui pendidikan dan pelatihan olahraga yang didasarkan pada ilmu pengetahuan dan teknologi secara efektif dan efisien, serta peningkatan kualitas lembaga dan organisasi keolahragaan baik tingkat pusat maupun daerah.

Di dalam bermain sepakbola banyak menuntut pergerakan yang dinamis dan energik, karena setiap waktu dapat silih berganti bertahan dan menyerang. Namun sangat disayangkan, dengan banyaknya kompetisi tidak dilihat dari sisi kualitas suatu pertandingan, sehingga banyak ditemukan di dalam permainan tidak memiliki konsep bermain, terutama pada saat menyusun serangan, karena yang timbul adalah Pertandingan sepakbola yang menjenuhkan dan membosankan untuk di tonton, dan

tidak adanya ke istimewaan, kemantapan gerak/keras dalam menyerang dan rasa gerak yang dilakukan para pemainnya. Sebagai olahraga yang di anggap populer, sekolah sudah memasukan olahraga sepakbola sebagai materi muatan lokal. Pelatih yang memiliki program latihan ini kadang merasa kesulitan tentang materi yang akan diajarkan, dikarenakan beragam macam teknik menyusun serangan. Kendala-kendala tersebut secara nyata telah menghalangi upaya meningkatkan perkembangan dan kemajuan prestasi cabang olahraga sepakbola untuk dapat berkembang di tingkat nasional maupun Internasional.

Pengembangan latihan untuk meningkatkan kemampuan menyusun serangan sudah ada di setiap tim sekolah, universitas, klub amatir, klub profesional bahkan tim nasional tetapi model-model latihan tersebut sudah lama tidak dikembangkan dan menjadikan model latihan menyerang yang tidak bervariasi sehingga para pemain yang ingin mempelajari cabang olahraga sepakbola merasa bosan dan tidak berkembang. Sehingga mempengaruhi penampilan saat melakukan aktifitas dalam menyusun serangan.

Berdasarkan hal-hal yang dikemukakan diatas maka dalam upaya meningkatkan kemampuan menyusun serangan, penulis tertarik untuk mengembangkan beberapa model latihan dalam menyusun serangan, sehingga dalam situasi permainan semua pemain dapat melakukan dan mengeluarkan semua kemampuan bermain dalam menyusun serangan melalui pola permainan yang lebih bervariasi dalam bermain, sehingga banyak tercipta nya gol ke gawang lawan.

Model latihan menyerang dengan formasi adalah pengembangan dari cara bermain sepakbola merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur

sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk, mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pemandu bagi para perancang desain latihan dan para pelatih dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas latihan. Sedangkan pandangan lain, menurut Reigel UTS menjelaskan bahwa model latihan merupakan rangkaian komponen strategis latihan yang terintegrasi, seperti komponen pertahapan dan urutan ide isi materi, penggunaan ikhtiar dan ringkasan. Penggunaan contoh dan penggunaan praktek, dan menggunakan strategis yang berbeda-beda untuk memotivasi atlet. Berdasarkan pengertian tersebut, maka sangat dimungkinkan adanya berbagai metode. Tujuan latihan, kondisi pelatih, atlet, lingkungan dan kondisi-kondisi lain yang memungkinkan akan mempengaruhi pencapaian tujuan dalam bermain sepakbola secara umum.

Penelitian pengembangan bukanlah untuk merinci dan menerapkan intervensi yang lengkap, tetapi untuk meningkatkan dan menyesuaikan kebutuhan dan aspirasi yang inovatif. Proses penelitian pengembangan bersifat melingkar atau berpilin mulai dari aktivitas analisa, merancang, mengevaluasi dan merevisi sampai tujuan yang diinginkan.

R&D menekankan produk yang berguna atau bermanfaat dalam berbagai bentuk sebagai perluasan, tambahan, dan inovasi dari bentuk bentuk yang sudah ada. Inovasi dan kemungkinan pemanfaatannya menjadi ciri penentu yang sangat penting. Kesimpulan dari beberapa definisi yang telah dijabarkan sebelumnya bahwa penelitian pengembangan merupakan suatu penelitian yang mendasarkan pada pembuatan suatu produk yang efektif, diawali dengan analisis kebutuhan,

pengembangan produk, dan uji coba produk. Dalam hal ini penelitian yang akan dikembangkan adalah model latihan menyerang dengan Formasi dalam sepakbola.

Berdasarkan pada pengertian diatas, dalam penelitian ini berusaha mengembangkan Model Latihan menyerang dalam sepakbola, sebagai pengembangan permainan sepakbola yang memiliki intelegensi yang dapat digunakan dalam serangan di permainan sepakbola. Model pengembangan yang sering digunakan dalam mengembangkan sebuah desain system instruksional Antara lain: a) Model pengembangan Dick and Carey, b) Model Pengembangan IDI, c) Model pengembangan Assure, d) model pengembangan ADDIE dan e) Model pengembangan Borg And Gall.

B. Konsep Model yang dikembangkan

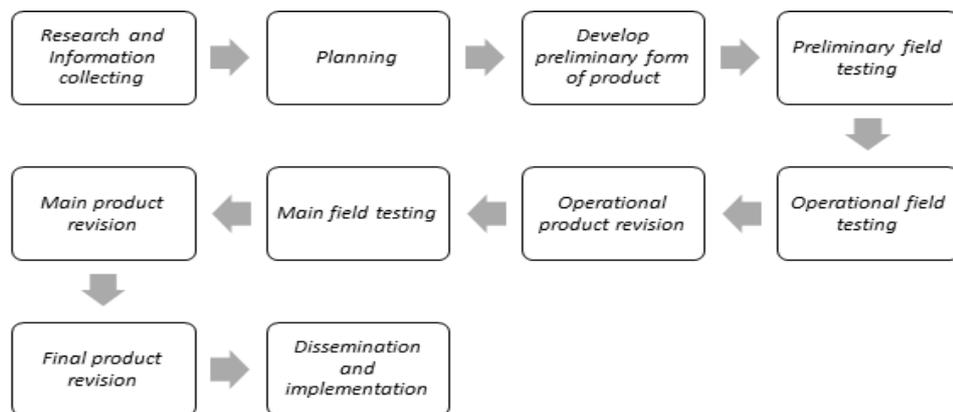
Pengembangan model pembelajaran dan latihan merupakan salah satu bentuk dari penerapan pendekatan sistem dalam kegiatan pembelajaran dan latihan yang berdasarkan adalah suatu proses sistematis yang menghasilkan suatu sistem pembelajaran yang siap untuk digunakan dengan tepat. Model pembelajaran merupakan rangkaian komponen-komponen strategi pembelajaran yang terintegrasi dalam beberapa komponen, diantaranya yaitu: (1) tahapan dan urutan ide isi materi; (2) penggunaan contoh; (3) penggunaan praktik; dan (4) penggunaan strategi yang berbeda-beda.

Produk pembelajaran dan latihan dengan pengembangan model harus dilakukan secara bertahap, menyeluruh dan komprehensif dengan tujuan untuk meningkatkan kompetensi atau hasil latihan atlet. Perlu dilakukan suatu penelitian

yang berupa analisis kebutuhan agar dapat berdayaguna bagi masyarakat yang akan memakai produk yang dihasilkan. Analisis kebutuhan ini berlaku dalam menetapkan model pembelajaran dan latihan yang akan dikembangkan dalam penelitian ini agar hasilnya sesuai dengan yang diharapkan.

Pertimbangan model pembelajaran dan latihan ini harus masuk ke ranah tujuan Latihan yang mengisyaratkan atlet sebagai subyek latihan, pengorganisasian latihan, penyampaian latihan, pengelolaan latihan dengan memperhatikan faktor tujuan latihan, hambatan latihan, bertujuan untuk memperoleh latihan yang efektif dan efisien. Konsep Yang mendasari pengembangan model ini didasari oleh beberapa rujukan model diatas. Konsep pengembangan model tersebut adalah menggunakan Model Pengembangan Borg and Gall.

Model pengembangan Borg And Gall Terdiri diri dari 10 (sepuluh) tahapan, seperti tercantum pada gambar berikut.



Gambar 1.3. Model Pengembangan Borg and Gall.

Untuk dapat memahami tiap langkah tersebut dijelaskan sebagai berikut.

1. Studi Pendahuluan (*Research and Information Collecting*)

Langkah pertama ini meliputi analisis kebutuhan, studi pustaka, studi literatur, penelitian skala kecil dan standar laporan yang dibutuhkan

(a) Analisis Kebutuhan dan studi pustaka. Untuk melakukan analisis kebutuhan ada beberapa kriteria, yaitu 1) Apakah produk merupakan hal penting bagi latihan menyerang sepakbola? 2) Apakah produknya mempunyai kemungkinan dikembangkan? 3) Apakah SDM yang memiliki keterampilan, pengetahuan dan pengalaman yang akan mengembangkan produk tersebut ada? Apakah waktu untuk mengembangkan produk tersebut cukup?

(b) Riset Skala Kecil : Pengembangan sering mempunyai pertanyaan yang tidak bisa dijawab dengan mengacu pada *research* belajar atau teks professiona. Oleh karenanya pengembang perlu melakukan riset skala kecil untuk mengetahui beberapa hal tentang produk yang akan dikembangkan.

2. Merencanakan Penelitian (*Planning*)

Langkah ini yakni pengembang dapat melanjutkan langkah kedua, yaitu merencanakan penelitian. Perencanaan peneliti) memperkirakan dana, tenaga dan waktu: c) merumuskan kualifikasi peneliti dan bentuk bentuk partisipasinya ndalam penelitian.

3. Pengembangan Desain (*Develop Preliminary Of Product*)

Langkah ini meliputi: a) Menentukan desain produk yang akan dikembangkan (desain hipotetik); b) menentukan sarana dan prasarana penelitian

yang dibutuhkan selama proses penelitian dan pengembangan; c) menentukan deskripsi tugas pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian.

4. *Preliminary Field Testing*

Langkah ini merupakan Uji produk secara terbatas. Langkah ini meliputi a) melakukan uji lapangan awal terhadap desain produk; b) bersifat terbatas, baik substansi desain maupun pihak-pihak yang terlibat; c) uji lapangan awal dilakukan secara berulang-ulang sehingga diperoleh desain layak, baik substansi maupun metodologi.

5. Revisi Hasil Uji Lapangan Terbatas (*Main Product Revision*)

Langkah Ini merupakan perbaikan model atau desain berdasarkan uji lapangan terbatas. Penyempurnaan Produk awal akan dilakukan setelah uji coba lapangan secara terbatas. Pada tahap penyempurnaan prosuk awal ini, lebih banyak dilakukan banyak dengan pendekatan kualitatif. Evaluasi yang dilakukan lebih pada evaluasi terhadap proses, sehingga perbaikan yang dilakukan berifat perbaikan internal.

6. *Main Field Test*

Langkah merupakan uji produk secara lebih luas. Langkah ini meliputi a) melakukan uji efektivitas desain produk; b) uji efektivitas desain, pada umumnya, menggunakan teknik eksperimen model penanggulangan; c) Hasil uji lapangan adalah diperoleh desain yang efektif, baik sisi substansi maupun metodologi.

7. Revisi Hasil Uji lapangan lebih luas (*Operational Product Revision*)

Langkah ini merupakan perbaikan kedua setelah dilakukan uji lapangan yang lebih luas dari uji lapangan yang pertama. Penyempurnaan produk hasil uji lapangan lebih luas ini akan lebih memantapkan produk yang kita kembangkan, karena pada tahap uji coba lapangan sebelumnya dilaksanakan dengan adanya kelompok control. Desain yang digunakan adalah pretest dan posttest, selain perbaikan yang bersifat internal. Penyempurnaan produk ini didasarkan pada evaluasi hasil sehingga pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif.

8. Uji Kelayakan (*Operational Field Testing*)

Langkah ini meliputi sebaiknya dilakukan dengan skala besar: a) melakukan uji efektivitas dan adaptabilitas desain produk; b) uji efektivitas dan adaptabilitas desain melibatkan para calon pemakai produk; c) hasil uji lapangan adalah diperoleh model desain yang siap diterapkan, baik hasil dari sisi substansi maupun metodologi.

9. Revisi Final Uji Kelayakan (*Final Product Revision*)

Langkah ini akan lebih menyempurnakan produk yang sedang dikembangkan. Penyempurnaan produk akhir dipandang perlu untuk lebih akuratnya produk yang dikembangkan. Pada tahap ini sudah didapatkan suatu produk yang tingkat efektivitasnya dapat dipertanggung jawabkan. Hasil penyempurnaan produk akhir memiliki nilai generalisasi yang dapat diandalkan.

10. Diseminasi dan implementasi produk akhir (*Dissemination and Implementation*).

Memberikan/menyajikan hasil penelitian melalui forum-forum ilmiah, ataupun melalui media massa. Distribusi produk harus dilakukan setelah melalui quality control. Teknik analisis data, langkah-langkah dalam proses penelitian dan

pengembangan dikenal dengan istilah lingkaran research dan development Menurut Borg and Gall.

- (a) Meneliti hasil penelitian yang berkaitan dengan produk yang akan dikembangkan,
- (b) Mengembangkan produk berdasarkan hasil penelitian,
- (c) Uji lapangan
- (d) Mengurangi devisiensi yang di temukan dalam tahapan uji coba lapangan.

Model - model dari setiap pengembangannya mempunyai perbedaan dan persamaan. Secara umum perbedaan model-model tersebut terletak pada,

- a. Penggunaan Istilah dari setiap tahap pada proses pengembangan.
- b. Penggunanan *expert judgement* selama proses pengembangan.
- c. Penggunaan unsur-unsur yang dilibatkan, ada yang sederhana dan ada yang sangat detail sehingga terlihat kompleks.

Sedangkan persamaannya terletak pada semua kegiatan yang dihubungkan oleh system umpan balik yang terpadu pada dalam model bersangkutan sehingga kemungkinan adanya perbaikan-perbaikan system pembelajaran selam dikembangkan.

Dari model-model yang telah dideskripsikan diatas, dalam penelitian ini akan menggunakan model pengembangan Borg and Gall dimana model pengembangan ini memandu peneliti tahap demi tahap secara detail, dan model ini juga memungkinkan kelompok belajar menjadi aktif berinteraksi karena menetapkan strategi dan tipe pembelajaran yang berbasis lingkungan Analisi tugas yang duraikan dalam model Borg and Gall terusun secara terperinci dan tujuan pembelajaran khusus

secara hierarkis serta uji coba yang dilalui secara berulang ulang dapat memberikan hasil system yang dapat di andalkan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian non eksperimen melalui pendekatan deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan gejala, fenomena atau peristiwa tertentu. Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan informasi terkait dengan fenomena, kondisi atau variabel tertentu dan tidak dimaksudkan untuk pengujian hipotesis (Maksum, 2009) metode dalam penelitian ini merupakan metode path analisis dengan hubungan sebab akibat. Hubungan sebab akibat adalah hubungan dimana variabel satu menjadi sebab variabel yang lain (Maksum, 2009).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Pengambilan data tes fisik *strength and conditioning* di Stadion Tuanku Tambusai, Kecamatan Bangkinang, Kabupaten Kampar Riau.

2. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian dibagi menjadi dua tahap yaitu: Tahap pertama uji coba instrumen penelitian. Tahap kedua pengambilan data mentah pada SATPAM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai di Stadion Tuanku Tambusai Bangkinang Kota.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, metode survei dengan teknik pengukuran dan tes. Sedangkan teknik analisis menggunakan pendekatan analisis jalur (*path analysis*) yaitu penelitian yang akan mengkaji atau menganalisis keterkaitan antar variabel penelitian, serta mengukur pengaruh langsung dan tidak langsung antara satu variabel terhadap variabel lainnya.

Jadi, model path analysis digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung seperangkat variabel bebas (*eksogen*) terhadap variabel terikat (*endogen*). Variabel yang dikaji terdiri dari empat variabel yang terdiri dari variabel eksogen (bebas) dan satu variabel endogen (terikat). Variabel eksogen *Strength conditioning* (X_1) Variabel endogen kebugaran jasmani (Y).

D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Menurut Suharsimi Arikunto populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Pengertian tersebut mengandung maksud bahwa populasi adalah keseluruhan individu yang akan dijadikan objek penelitian dan keseluruhan dari individu tersebut paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama (Homogen). Homogen adalah sumber data yang unsurnya memiliki sifat yang sama sehingga tidak perlu mempersoalkan jumlahnya secara kuantitatif. Dalam penelitian ini yang digunakan sebagai populasi sasaran (*target population*) penelitian adalah seluruh seluruh Calon SATPAM Universitas Pahlawan sebanyak 25 orang.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sedangkan menurut Hidayat Syah sampel adalah representatif dari keseluruhan atau dari kelompok yang lebih besar, yang disajikan untuk pemeriksaan atau sebagai bukti kualitas. Oleh karena itu sampel yang dipilih haruslah representatif dan sesuai dengan rancangan penelitian. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik sampel total (*total sampling*). Sampel penelitian adalah seluruh seluruh Calon SATPAM Universitas Pahlawan sebanyak 25 orang.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan alat-alat ukur yang diperlukan dalam melaksanakan suatu penelitian. Data yang akan dikumpulkan dapat berupa angka-angka, keterangan tertulis, informasi lisan dan beragam fakta yang berhubungan dengan fokus penelitian yang diteliti. Sehubungan dengan pengertian teknik pengumpulan data dan wujud data yang akan dikumpulkan, maka teknik

pengumpulan data adalah langkah penting dalam penelitian sehingga dalam penelitian ini digunakan teknik tes dan pengukuran. Dimana, untuk mengumpulkan data peneliti menggunakan teknik tes dan pengukuran, tes merupakan instrumen atau alat yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang individu atau objek. Pengukuran merupakan identifikasi sesuatu yang belum diketahui jumlahnya dengan suatu yang sudah diketahui jumlahnya.

Teknik tes dan pengukuran merupakan satu cara untuk mengumpulkan data. Data-data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah hasil pengukuran endurance dan melihat rata-rata nilai raport siswa di desa Pulau Jambu. Untuk mengumpulkan data penelitian digunakan instrumen penelitian. Instrumen penelitian ditempuh melalui beberapa cara, yaitu (a) menyusun indikator variabel penelitian, (b) menyusun kisi-kisi instrumen, (c) melakukan uji coba instrumen, (d) melakukan pengujian validitas dan reliabilitas instrumen. Untuk memperoleh data mengenai tingkat kebugaran jasmani peneliti menggunakan metode survey dan metode tes langsung yaitu mencatat informasi sebagaimana hasil tes dari masing-masing peserta secara langsung. Sedangkan pengumpulan data prestasi belajar siswa, peneliti menggunakan nilai hasil belajar siswa dengan metode dokumentasi yaitu mengambil nilai raport siswa.

1. Instrumen *Strength and Conditioning*.

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani subjek adalah tes kebugaran jasmani menggunakan BLIPT TEST. Tes ini merupakan satu rangkaian tes di mana semua butir tes harus dilaksanakan dalam satu satuan waktu. Adapun urutan tes kebugaran jasmani tersebut adalah sebagai berikut:

- a) Tes bleep dilakukan dengan lari menempuh jarak 20 meter bolak-balik, yang dimulai dengan lari pelan-pelan secara bertahap yang semakin lama semakin cepat hingga atlet tidak mampu mengikuti irama waktu lari, berarti kemampuan maksimalnya pada level bolak-balik tersebut.
- b) Waktu setiap level 1 menit.
- c) Pada level 1 jarak 20 meter ditempuh dalam waktu 8,6 detik dalam 7 kali bolak-balik.

- d) Pada level 2 dan 3 jarak 20 meter ditempuh dalam waktu 7,5 detik dalam 8 kali bolak-balik.
- e) Pada level 4 dan 5 jarak 20 meter ditempuh dalam waktu 6,7 detik dalam 9 kali bolak-balik, dan seterusnya.
- f) Setiap jarak 20 meter telah ditempuh, dan pada setiap akhir level, akan terdengar tanda bunyi 1 kali.
- g) Start dilakukan dengan berdiri, dan kedua kaki di belakang garis start. Dengan aba-aba “siap ya”, atlet lari sesuai dengan irama menuju garis batas hingga satu kaki melewati garis batas.
- h) Bila tanda bunyi belum terdengar, atlet telah melampaui garis batas, tetapi untuk lari balik harus menunggu tanda bunyi. Sebaliknya, bila telah ada tanda bunyi atlet belum sampai pada garis batas, atlet harus mempercepat lari sampai melewati garis batas dan segera kembali lari ke arah sebaliknya.
- i) Bila dua kali berurutan atlet tidak mampu mengikuti irama waktu lari berarti kemampuan maksimalnya hanya pada level dan balikan tersebut.
- j) Setelah atlet tidak mampu mengikuti irama waktu lari, atlet tidak boleh terus berhenti, tetapi tetap meneruskan lari pelan-pelan selama 3-5 menit untuk cooling down.

2. Instrumen Kebugaran Jasmani

Alat ukur yang digunakan untuk mengukur kebugaran jasmani yaitu push up, full up dan sprint.

F. Teknik Analisa Data

Untuk melakukan uji hipotesis dalam penelitian dari hasil analisis data dengan korelasi product moment ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh *strength conditioning* (kondisi fisik) terhadap kebugaran jasmani SATPAM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Setelah diperoleh angka indeks korelasi (r_{xy}), maka dilakukan analisis lanjut yaitu dengan memberikan interpretasi atau penafsiran terhadap nilai r_{xy} tersebut. Interpretasi angka koefisien korelasi “r” product moment.

G. Hipotesis Statistik

Untuk menguji kebenaran hipotesis yang diajukan, peneliti membandingkan besarnya hasil perhitungan r_{xy} atau r_o dengan nilai pada tabel harga kritis “r” product moment (rt) dengan terlebih dahulu menetapkan derajat bebasnya (db), dengan rumus : $db = N - 2$. Dengan diperolehnya db itu, maka dapat dicari besarnya “r” yang tercantum pada tabel harga kritik “r” product moment baik pada taraf signifikan 5%

Hipotesis statistiknya adalah:

$$H_0 : p_{YX_1} \leq 0$$

$$H_1 : p_{YX_1} > 0$$

Keterangan notasi yang digunakan dalam hipotesis statistik adalah:

H_0 : Hipotesis Nol

H_1 : Hipotesis Alternatif

p_{YX_1} : Pengaruh X_1 ke Y

p_{YX_1} : *Strength and conditioning* (X_1) berpengaruh terhadap tingkatan kebugaran jasmani SATPAM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

BAB IV

BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

A. Pembiayaan

Honorarium penelitian mengacu pada Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 78 /PMK.02/2019 tentang Standar Biaya Masukan Tahun Anggaran 2020 dengan contoh rincian anggaran sebagai berikut :

Tabel. 1 Rincian Biaya Penelitian

No	Uraian	Satuan	Volume	Besaran	Volume x Besaran
1.	Honorarium				
	a. Honorarium Koordinator Peneliti/Perekayasa	OB	1	500.000	500.000
	b. Pembantu Peneliti/Perekayasa	OK	6	25.000	150.000
	c. Honorarium Petugas Survei	OR	15	10.000	150.000
Subtotal Honorarium					800.000
2	Bahan Penelitian				
	a. ATK				
	1) Kertas A4	Rim	2	100.000	100.000
	2) Pena	Kotak	1	50.000	50.000
	3) Map	Lusin	1	50.000	50.000
	b. Bahan Penelitian Habis Pakai	OK			
	1) Bahan Pembuatan Alat Bliptest Endurance	Sesuai item belanja	paket	800.000	800.00
	2) Uji Validitas	(Bahan penelitian lab,	paket	200.000	200.000
	3) Pengurusan Etik Penelitian	bahan penelitian lapangan dsb,	paket		

Subtotal Bahan Penelitian					2.000.000
3.	Pengumpulan Data				
	a. Transport	Ok	6	25.000	150.000
	b. Biaya Konsumsi	Ok	6	25.000	150.000
Subtotal biaya pengumpulan data					300.000
4. Pelaporan, Luaran Penelitian					
	a. Foto Copy Proposal dan Laporan, Kuisisioner dsb	OK	200	Rp. 150	30.000
	b. Jilid Laporan	OK	4	Rp. 5000	20.000
	c. Luaran Penelitian	OK			
	1) Jurnal Internasional Indexing Scopus		Co n		
	2) Jurnal Nasional Terakreditasi :			200.000	200.000
	a) Sinta 6-5		Co n		
	b) Sinta 4-3		Co n		
	c) Sinta 2-1		Co n		
	3) Jurnal Internasional		Co n		
	4) Prosisiding Nasional		Co n		
	5) Prosiding Internasional		Co n		
Subtotal biaya Laporan dan Luaran Penelitian					2.500.000
Total					2.500.000

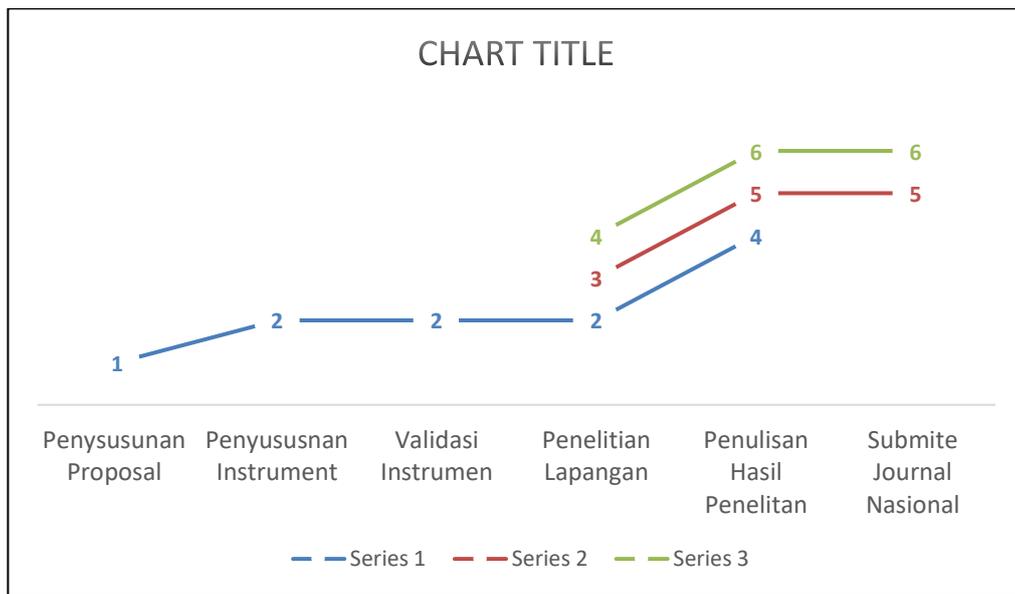
Keterangan :

1. OB = Orang/Bulan
2. OK = Orang/Kegiatan
3. Ok = Orang/kali
4. OR = Orang/Responden

5. Con (Conditional) = Disesuaikan dengan biaya yang ditetapkan oleh penerbit

B. Jadwal Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Tahun 2021-2022						Keterangan
		Se p	Ok t	No v	De s	Ja n	Fe b	
1	Penyusunan Proposal							
2	Penyusunan Instrument							
3	Validasi Instrumen							
4	Pelaksanaan Penelitian							
5	Uji Parktikalitas							
6	Penelitian Lapangan							
6	Penulisan Hasil Penelitan							
7	Submite Journal Nasional							



BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Deskripsi data dari hasil penelitian bertujuan untuk memberikan gambaran umum mengenai penyebaran distribusi data, baik yang berupa ukuran letak distribusi frekuensi. Harga-harga yang disajikan setelah diolah dari data mentah dengan menggunakan metode statistik deskriptif, yaitu nilai maksimum, nilai minimum, rentang, rata-rata, simpangan baku dan varians. Data yang diambil hasil dari pengolahan data mentah yang telah di T-Skor. Rangkuman hasil perhitungan statistik sebagai berikut :

Tabel 2. Rangkuman hasil penelitian

Statistik	Variabel	
	X ₁	Y
Jumlah Sampel (n)	25	25
Jumlah Nilai Tes	1734	1400
Mean	50,08	40,00
SD	6,31	6,94
Var	63,42	62,98
max	82,00	60,31
Min	60,00	61,36
Range	36,00	30,95

Keterangan:

X₁ : *Strength and conditioning*

Y : Tingkat Kebugaran Jasmani SATPAM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

B. Pengujian Persyaratan Analisis

Berhubung pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan uji statistik dengan teknik analisis jalur (*path analysis*), maka perlu dilakukan uji persyaratan analisis, sehingga hasilnya dapat digunakan untuk menarik kesimpulan. Pada penelitian ini uji persyaratan yang dimaksud adalah uji normalitas.

1. Uji Normalitas

Untuk melihat apakah data yang diperoleh dari masing-masing variabel penelitian normal atau tidak, maka dilakukan uji normalitas dengan menggunakan *uji Liliefors*. Apabila hasil dari harga L_{hitung} (L_0) tertinggi dari kelompok variabel yang di teliti lebih kecil dari pada L_{tabel} (L_t) dalam daftar, maka data tersebut dikatakan berdistribusi normal. Sedangkan yang dimaksud dengan L_{hitung} (L_0) adalah selisih antara harga mutlak terbesar antara peluang data mentah dengan proposi data mentah. Untuk lebih jelasnya akan disajikan hasil perhitungan normalitas dari variabel yang diteliti dengan menggunakan uji liliefors pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

a. Uji normalitas X_1

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas liliefors diperoleh harga L_0 sebesar 0,1005. Dimana nilai kritis L_0 pada tabel liliefors untuk ukuran sampel $(n) = 25$ dengan $\alpha=0,05$ diperoleh nilai sebesar 0,1319. Jika dibandingkan nilai L_0 hitung ternyata lebih kecil dari L_0 tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa uji normalitas X_1 berdistribusi normal.

b. Uji Normalitas Y

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas liliefors diperoleh harga L_0 sebesar 0,1130. Dimana nilai kritis L_0 pada tabel liliefors untuk ukuran sampel $(n) = 25$ dengan $\alpha=0,05$ diperoleh nilai sebesar 0,12600. Jika dibandingkan nilai L_0 hitung ternyata lebih kecil dari L_0 tabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa uji normalitas Y berdistribusi normal.

2. Uji Linieritas

Analisis uji linieritas regresi dilakukan untuk menguji hubungan antar variabel, yaitu memenuhi syarat bahwa variabel-variabel tersebut harus mempunyai hubungan linear dan regresi. Untuk persyaratan uji linearitas adalah jika $F_{hitung} < F_{tabel}$. Sedangkan untuk memenuhi keberartian regresi jika $F_{hitung} > F_{tabel}$. Nilai koefisien korelasi merupakan angka perhitungan yang menyatakan adanya tingkat kekuatan hubungan. Kekuatan korelasi mempunyai tingkat keberartian yang diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$.

Berdasarkan hasil perhitungan uji linieritas regresi diperoleh F_{hitung} sebesar 7,221. Dimana nilai kritis F_{tabel} untuk ukuran sampel (n) = 25 dengan F_{tabel} diperoleh nilai sebesar 17,260. Jika dibandingkan F_{hitung} ternyata lebih kecil dari F_{tabel} , sehingga dapat disimpulkan bahwa uji linieritas data ini maka regresi linier. Dan untuk menguji signifikan regresi dengan ketentuan $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka uji regresi signifikan. Maka dengan uji signifikan regresi X_1 terhadap Y terdapat t_{hitung} 27,356 dan F_{tabel} terdapat 2,04 maka dapat disimpulkan regresi signifikan.

C. Uji Hipotesis

Pengujian secara individual (X_1 terhadap Y) Daya Kebugaran jasmani berkontribusi terhadap prestasi belajar siswa didesa Pulau Jambu.

Uji secara individual ditunjukkan oleh tabel *Coefficients*, bahwa hasil koefisien jalur

$$p_{yx1} = 0,000$$

Tabel 3. Model Summary

Model Summary ^b									
Model	R	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				Durbin-Watson	
				R Square Change	F Change	df1	df2		Sig. F Change
1	,728 _a	,725	2,25777	,725	125,824	1	24	,000	1,095

a. Predictors: (Constant), Kebugaran jasmani
b. Dependent Variable: prestasi belajar

Hipotesis penelitian yang akan diuji dirumuskan berbentuk hipotesis statistik sebagai berikut :

$$H_a: p_{yx1} > 0$$

$$H_o: p_{yx1} = 0$$

Hipotesis bentuk kalimat

H_a : *Strength and conditioning* berpengaruh terhadap tingkat kebugaran jasmani SATPAM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

H_o : *Strength and conditioning* tidak berkontribusi terhadap tingkat kebugaran jasmani SATPAM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

Dari tabel diatas. Coefficients, didapat nilai sig. 0,000. Ternyata nilai sig. 0,000 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,00 atau nilai $0,05 > 0,000$, maka H_a diterima dan H_o ditolak artinya koefisien analisis jalur adalah *signifikan*. Jadi *Strength and conditioning* berpengaruh terhadap tingkat kebugaran jasmani SATPAM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

D. Pembahasan

Strength and conditioning merupakan unsur kondisi fisik dalam suatu aktivitas gerakan tertentu maupun sebagai unsur utama dalam upaya mencapai prestasi belajar pada siswa. Menurut Bumpa dalam Syafrudin (2011) mendefenisikan “Kebugaran jasmani sebagai produk dari dua kemampuan yaitu kekuatan (*strength*) dan kecepatan (*speed*) untuk melakukan force maksimum dalam waktu yang cepat”. Sejalan dengan itu Sedangkan James Tangkudung (2012) adalah power disebut juga dengan kekuatan elastis yaitu tipe kekuatan yang sangat diperlukan dimana otot dapat bergerak cepat terhadap suatu tahanan dan kombinasi dari kecepatan kontraksi dan kecepatan gerak. Peneliti menyimpulkan bahwa *Strength and conditioning* merupakan perpaduan antara kecepatan dan kekuatan pada tungkai, daya ledak tungkai sangat penting untuk meningkatkan kebugaran jasmani seseorang. Untuk kebugaran jasmani yang baik dalam melakukan aktifitas pengamanan bagi SATPAM, maka sudah dapat dipastikan hasil *Strength and conditioning* berpengaruh terhadap tingkat kebugaran jasmani SATPAM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada variabel *strength and conditioning* terhadap tingkat kebugaran jasmani SATPAM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, ditemukan bahwa terdapat pengaruh langsung *strength and conditioning* (X_1) tingkat kebugaran jasmani SATPAM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai sebesar 0.721. Hal ini terlihat pada Tabel Coffesient yang menunjukkan nilai sig. 0.000. Ternyata nilai sig. 0.000 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 atau nilai $0,05 > 0,000$, maka hipotesis alternatif H_a diterima dan Hipotesis noll H_0 ditolak. Dapat diartikan bahwa koefisien analisis jalur antara *strength and conditioning* (X_1) terhadap kebugaran jasmani (Y) adalah memeberikan pengaruh yang sangat signifikan. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa *strength and conditioning* berpengaruh secara langsung terhadap tingkat kebugaran jasmani SATPAM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Dari hasil pengujian menunjukkan bahwa kekuatan fisik sangat berpengaruh terhadap kebugaran jasmani SATPAM universitas pahlawan tuanku tambusai.

Jika dilihat dari besarnya pengaruh Kebugaran jasmani ditemui pengaruh yang kuat yaitu sebesar 0.721 atau 72.10% apabila diuji secara individu. Hasil temuan ini juga ditemukan dalam beberapa jurnal penelitian Humaid (2017) yang menyatakan bahwa, shows that arm muscle strength influence archery achievement, yang mengandung arti bahwa menunjukkan bahwa kekuatan otot lengan mempengaruhi prestasi dalam olahraga.

Besaran pengaruh kekuatan Kebugaran jasmani juga dinyatakan oleh Donatelli et al., (2000) bahwa This study provides the clinician with a comprehensive profile of range of motion and muscle strength measurements in the pitching and nonpitching arms of professional.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Hipotesis membuktikan bahwa terdapat pengaruh dampak secara langsung antara *strength and conditioning* (X_1) terhadap kebugaran jasmani (Y) SATPAM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

B. Saran

Penulisan saran harus berkaitan dengan hasil penelitian yang telah dibuktikan dan tidak menyimpang dari kesimpulan. Untuk mengembangkan prestasi siswa hendaknya memperhatikan kondisi kebugaran jasmani. Tubuh yang tidak bugar mustahil akan mencapai prestasi yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Abin Syamsudin. (2009). Psikologi Kependidikan. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Dariyo, Agoes. Dasar-Dasar Pedagogi Modern. 2013. Jakarta : PT Indeks Permata Puri Media.
- Khodijah, Nyayu. Psikologi Pendidikan. 2014. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Purwanto, M. Ngalim Psikologi Pendidikan. 1996. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Irawadi, Hendri. Kondisi Fisik dan Pengukurannya. Padang: UNP Press Tahun 2013.
- Sajoto. (1988). Pembinaan Kondisi fisik dalam olahraga. Jakarta: Depdikbud
- Santrock, John W. Educational Psychology Buku 2. 2009. Jakarta : Salemba Humanika.
- Syah, Muhibbin. Psikologi-Cet.1. 1999. Jakarta : PT Logos Wacana Ilmu.
- Tohirin. Psikologi Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. 2006 Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Sukardi, Dewa, Ketut. 1983. Bimbingan dan Penyuluhan Belajar di Sekolah, Surabaya: Usaha Nasional
- Sardiman, Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2005.
- Suryabrata, Sumardi. 2002. Psikologi Pendidikan, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Purwanto, M. Ngalim. 2001. Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Winkel, W. S.. 1999. Psikologi Pengajaran. Jakarta: PT Gramedia
- Winkel, W.S, Psikologi Pengajaran, Jakarta: Grasindo, 1996, Cet. Ke-4
- Muhibin Syah.(2004).Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru. Bandung: PT.Remaja Rosda karya.

Lampiran 1: Foto Dokumentasi Penelitian





Biodata Diri, Riwayat Penelitian, PKM dan Publikasi

1. Identitas

1	Nama	Dr. Jufrianis, M.Pd
2	Jenis Kelamin	Laki-Laki
3	Jabatan Fungsional	Lektor
4	NIP	-
5	NIDN	1005069301
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Salo Baru/05-06-1993
7	Email	Jufrianis93@gmail.com
8	No Telepon/ Hp	082169552652
9	Alamat Kantor	Jl.Tuanku Tambusai No 23 Bangkinang
10	NoTelpon/ Fax	(0762) 21677
11	Lulusan yang telah dihasilkan	-
12	Mata Kuliah yang diampu	Ilmu Kepeleatihan dan Tes Pengukuran Olahraga

2. Riwayat Pendidikan

	S-I	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Riau	Universitas Negeri Jakarta	Universitas Negeri Jakarta
Bidang Ilmu	Penjaskesrek	Pendidikan Olahraga	Pendidikan Jasmani
Tahun Masuk - Lulus	2011 - 2015	2015 - 2017	2017 - 2021

3. Pengalaman Penelitian dalam 3 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (juta Rp)
1	2021	The Effect of Knowledge Level (IQ) and Physical Conditions (Power, Flexibility and Coordination) on	Mandiri	25.000.000

		Smash Technique Learning Skill in Sepak Takraw (Publish Scopus Q-3) https://tmfv.com.ua/journal/article/view/1549		
2	2020	The Influence of Learning Methods and Physical Skills (the Power of Leg Muscle) on the Learning Outcomes of Kick volleyball Sports. (Publish Scopus Q-2) https://www.ijicc.net/index.php/ijicc-editions/2020/159-vol-11-iss-8	Mandiri	25.000.000
3.	2019	Model of Physical Condition of Leg Muscle Explosive Power, Nutrition Status and Confidence Towards Skill Smash Sepaktakraw. (Proceeding Publish Scopus) http://ieomsociety.org/pilsen2019/proceedings/	Mandiri	10.000.000
4.	2019	Model of Triple Jump Achievement: The Effect Method Learning and Motor Skills Youth 18-20 Age. (Proceeding Publish Scopus) http://ieomsociety.org/pilsen2019/proceedings/	Mandiri	10.000.000
5	2018	The Effect of Eye-Foot Coordination, Flexibility of The Limbs, Body Balance And Self Confidence to The Accuracy of The Football of Sepak Takraw (Jurnal International Bereputasi Menengah Copernicus) http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jipes/article/view/8073/6243	Mandiri	8.000.000
6	2017	Pengaruh Eksplisive Power Otot Tungkai, Flexibility Sendi Panggul Dan Percaya Diri Terhadap	Mandiri	8.000.000

		Keterampilan Smash Kedeng Pada Klub Sepaktakraw Universitas Negeri Jakarta (Jurnal Nasional SINTA 4)		
		http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/gjik/article/view/2179/1705		

4. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat 3 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (jutaRp)
1	2021	PON XX Papua (Pekan Olahraga Nasional) Tahun 2021	PB. PON Pusat	25.000.000
2	2020	Pra PON Wilayah 3 DKI Jakarta	PB. PSTI	10.000.000
3	2019	OOCT Tes Doping Atlet Sepak Bola TIMNAS Indonesia	LADI Kemenpora	10.000.000
4	2018	INDONESIA 2018 ASIAN PARAGAMES	INAPGOG Kemenpora RI	15.000.000
5	2018	ASIAN GAMES JAKARTA-PALEMBANG 2018	INASGOG kemenpora RI	15.000.000
6	2018	Pekan Olahraga Nasional (PORNAS) VIII Special Olympics Indonesia (SOIna) Tahun 2018	Special Olympic Indonesia	8.000.000

5. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal 3 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (juta Rp)
1	2021	The Effect of Knowledge Level (IQ) and Physical Conditions (Power,	Mandiri	25.000.000

		Flexibility and Coordination) on Smash Technique Learning Skill in Sepak Takraw (Publish Scopus Q-3) https://tmfv.com.ua/journal/article/view/1549		
2	2020	The Influence of Learning Methods and Physical Skills (the Power of Leg Muscle) on the Learning Outcomes of Kick volleyball Sports. (Publish Scopus Q-2) https://www.ijicc.net/index.php/ijicc-editions/2020/159-vol-11-iss-8	Mandiri	25.000.000
3.	2019	Model of Physical Condition of Leg Muscle Explosive Power, Nutrition Status and Confidence Towards Skill Smash Sepaktakraw. (Proceeding Publish Scopus) http://ieomsociety.org/pilsen2019/proceedings/	Mandiri	10.000.000
4.	2019	Model of Triple Jump Achievement: The Effect Method Learning and Motor Skills Youth 18-20 Age. (Proceeding Publish Scopus) http://ieomsociety.org/pilsen2019/proceedings/	Mandiri	10.000.000
5	2018	The Effect of Eye-Foot Coordination, Flexibility of The Limbs, Body Balance And Self Confidence to The Accuracy of The Football of Sepak Takraw (Jurnal International Bereputasi Menengah Copernicus) http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jipes/article/view/8073/6243	Mandiri	8.000.000
6	2017	Pengaruh Eksplosive Power Otot Tungkai, Flexibility Sendi Panggul	Mandiri	8.000.000

		Dan Percaya Diri Terhadap Keterampilan Smash Kedeng Pada Klub Sepaktakraw Universitas Negeri Jakarta (Jurnal Nasional SINTA 4) http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/gjik/article/view/2179/1705		
--	--	---	--	--

6. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Presentation*) dalam 3 tahun terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2021	Pelatihan Variasi Formula Gerak Senam Mandiri Meningkatkan Imunitas Tubuh Saat New Normal Covid-19	Online Zoommeeting UNJ 2021
2	Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management	Model of Physical Condition of Leg Muscle Explosive Power, Nutrition Status and Confidence Towards Skill Smash Sepaktakraw.	Pilsen, Czech Republic, July 23-26, 2019
3	Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management	Model of Triple Jump Achievement: The Effect Method Learning and Motor Skills Youth 18-20 Age	Pilsen, Czech Republic, July 23-26, 2019

7. Karya Buku dalam 3 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun Penerbitan	ISBN	Penerbit	URL (jika ada)
1	Sepak Takraw Double Event : Model-Model Latihan dan Teori Sepak Takraw Double	2020	978-623-306-4	PT Rajagrafindo Persada	www.rajagrafindo.co.id
2	Fisiologi Dasar Olahraga	2019	978-623-306-4	PT Rajagrafindo Persada	www.rajagrafindo.co.id
3	Sport Psychometrics (Dasar-Dasar dan	2018	978-602-590-9	PT Rajagrafindo Persada	www.rajagrafindo.co.id

Instrumen Sport Psikometri)				
--------------------------------	--	--	--	--

8. Perolehan HKI dalam 5 tahun terakhir

No	Judul /Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	Fisiologi Dasar Olahraga	2020	Buku	000175197
2	Pengaruh EKplosive Power Otot Tungkai, Flexibility Sendi Panggul, Koordinasi Mata-Kaki, Status Gizi dan Percaya Diri Terhadap Keterampilan Smes Sepak Takraw	2020	Karya Tulis	000211732
3	Model of Physical Condition of Leg Muscle Explosive Power, Nutrition Status and Confidence Towards Skill Smash Sepaktakraw	2019	Karya Ilmiah	000160598

9. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/Rekayasa Sosial Lainnya dalam 10 tahun terakhir

No	Judul/ tema/ jenis rekayasa yang telah diterapkan	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidak sesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya sebagai syarat dalam pengajuan proposal penelitian Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

Bangkinang, April 2022

Pengusul,

Dr. Jufrianis, M.Pd
NIDN.1005069301