

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1. Latar Belakang Masalah**

Sepakbola berkembang menjadi olahraga yang sangat digemari oleh semua lapisan masyarakat, dari anak-anak sampai orang tua, laki-laki maupun perempuan, mulai lingkungan pedesaan sampai perkotaan. Dengan berbagai latar belakang serta tujuan yang berbeda terlihat pada Pada masa sekarang ini sepakbolamenjadi gaya hidup, hobi, untuk kesehatan serta sudah menjadi sebuah profesi yang sangat menjanjikan. Pemerintah Indonesia dalam hal ini untuk percepatan pembangunan sepakbola mengeluarkan Instruksi Presiden (Inpres) no 3 tahun 2019 tentang “percepatan pembangunan persepakbolaan nasional, demi peningkatan prestasi nasional maupun internasional”. Dalam Inpres ini, presiden menginstruksi kepada 12 kementerian, Polri, Gubernur dan Bupati/walikota agar bersinergi dan berperan sesuai dengan tugas dan fungsi masing-masing untuk kemajuan sepakbola nasional.

Teknisnya sepakbola merupakan bentuk olahraga permainan yang membutuhkan kualitas keterampilan teknik yang baik, dilihat dari segi durasi waktu permainan maka seorang pemain harus sanggup menampilkan keterampilan teknik bermain dalam waktu 2 x 45 menit, Selama dalam waktu 90 menit waktu normal.Pemain dituntut untuk selalu bergerak baik tanpa maupun dengan bola, seperti menggiring bola untuk melewati lawan dan menendang ke gawang lawan untuk menciptakan gol. Penekanan dalam sepakbolaterletak pada permainan beregu yang

berjumlah sebelas orang pemain yang bekerjasama, berkoordinasi, berkooperatif satu sama pemain lain. Sehingga pemain tidak dapat dipisahkan dari satu kesatuan tim baik ketika melakukan serangan maupun bertahan.

Aspek latihan untuk tim sepakbola yang perlu dikembangkan terletak pada keterampilan teknik dasar dengan kemampuan fisik, taktik dan strategi yang membutuhkan wawasan pemain serta mental yang baik. Oleh karena itu, setiap pelatih dituntut untuk memahami tahapan-tahapan latihan dari aspek-aspek latihan tersebut sehingga mengetahui kapan dan seberapa besar porsi latihan untuk multilateral dan spesialisasi.

Menguasai permainan sepakbola, pemain akan mampu memainkan bola dalam situasi bagaimanapun dalam permainan, sehingga memberikan kemudahan dalam menerapkan taktik dan mampu menciptakan kerjasama secara kelompok dan tim untuk meraih kemenangan. Saat pelaksanaan taktik dalam bermain sepakbola sangat tergantung kepada kematangan atau penguasaan teknik dari setiap individu dalam suatu kesebelasan serta daya pikir dalam mengambil suatu keputusan atau inisiatif. Kemudian tanpa mental yang baik permainan tidak akan berjalan sesuai dengan yang telah direncanakan sebelumnya.

Strategi dan taktik bermain sepakbola termasuk formasi (sistem) yang diterapkan oleh suatu tim yang akan menentukan keberhasilantim memenangkan pertandingan. Formasi bermain sepakbola adalah penempatan, ruang gerak serta pembagian tugas dari setiap pemain dengan posisi yang ditempatinya. Kerjasama dan formasi ini berlaku dalam situasi menyerang maupun dalam keadaan bertahan. Banyak formasi

yang dapat digunakan/terapkan dalam permainan sepak bola diantaranya formasi 3-4-3, 3-5-2, WM atau 4-4-2, 4-3-3, dan 2-4-2.

Kondisi fisik dalam sepakbola memiliki peranan yang sangat vital. Tanpa kondisi fisik yang baik, maka keterampilan teknik dan taktik tidak bisa diaplikasikan dengan maksimal. Bahkan berpengaruh terhadap mental pemain di lapangan. Friksi-friksi yang terjadi antar pemain diakibatkan kelelahan yang menyebabkan pemain emosional. Realita ini mengisyaratkan bahwa kondisi fisik merupakan hal yang fundamental dalam pembinaan sepakbola. Kondisi fisik yang baik akan memberikan kemudahan dalam mengaplikasikan teknik dan taktik di lapangan dan memberikan kenyamanan dalam bermain dengan mental dan emosional yang dikendalikan walaupun dalam pengaruh tekanan lawan.

Latihan dengan program yang baik harus direncanakan dan disusun sesuai dengan dosislatihan. Pada prinsipnya, latihan merupakan suatu proses perubahan ke arah yang lebih baik yaitu untuk meningkatkan kualitas fisik, kemampuan fungsional peralatan tubuh, dan kualitas psikis atlet. Dalam olahraga prestasi, proses tersebut akan berhasil apabila ada kerjasama antara pelatih yang berpengalaman dan berpengetahuan dengan ilmuwan olahraga yang benar-benar menekuni bidang pelatihan. Pelatih sepakbola harus memiliki kompetensi tentang sepakbola sebab dalam proses berlatihmelatih diperlukan berbagai pengetahuan agar latihan dapat berhasil sesuai dengan yang diharapkan.

Setiap aktivitas dalam latihan selalu mengakibatkan terjadinya perubahan, antara lain pada keadaan anatomi, fisiologi, biokimia, dan psikologis atlet. Oleh karena

itu, komponen latihan merupakan hal penting yang harus dipertimbangkan dalam menentukan dosis dan beban latihan. Setiap jenis aktivitas fisik dalam olahraga, selalu menuntut penggunaan dan pengeluaran energi untuk kerja sehingga diperlukan ketersediaan energi secara khusus. Pada dasarnya ada dua macam sistem metabolisme energi yang diperlukan dalam setiap aktivitas gerak manusia antara lain: (1) sistem energi anaerob, dan (2) sistem energi aerob. Kedua sistem energi tersebut tidak bisa dipisahkan secara mutlak saat aktivitas kerja otot berlangsung.

Salah satu yang sangat menakutkan bagi pemain sepakbola adalah terjadinya cedera baik yang terjadi pada saat pertandingan maupun pada saat latihan. Cedera olahraga adalah cedera yang timbul pada saat bertanding, berlatih atau setelah berolahraga. Cedera olahraga terjadi karena ketidakmampuan jaringan (otot, persendian, tendon, kulit) dan organ tubuh lainnya dalam menerima beban latihan pada saat berolahraga. Cedera tentunya menjadikan gangguan dalam proses mencapai prestasi yang optimal, hal ini sebagaimana yang ada dalam informasi gambar berikut.



Gambar 1. 1 Rekam Digital Cedera pada Pemain Timnas Indonesia (News Harian Internet, 2020)

Cedera olahraga merupakan salah satu hambatan yang dialami oleh atlet pada saat kompetisi maupun pada saat tahap persiapan kompetisi. Mempersiapkan otot untuk melakukan aktivitas latihan atau pertandingan. Dalam situasi pertandingan tertentu atlet terkadang mengalami tekanan psikis yang tidak terduga sehingga tingkat kekawatiran dan kecemasan meningkat. Kondisi ini memiliki presentase 35% cenderung terjadinya cedera karena ketidakmampuan mengendalikan emosinya, hal ini sebagaimana kutipan Wiese dkk (2019) bahwa, “. . . *situational factors as affecting athlete responses to injury stress. At the time of their investigation, very limited empirical evidence existed in 35 percent . . . their model of psychological response to research from related areas of sport stress*”.

Pemain di Indonesia lebih memilih cara-cara tradisional seperti pijat daripada menggunakan metode kedokteran yang secara ilmiah sudah terbukti untuk mengobati cedera. Menyikapi hal ini, seharusnya klub dan pemain menempatkan pencegahan terhadap cedera menjadi prioritas. Jika dikembangkan, penelitian lain menjelaskan olahraga yang banyak menggunakan fase melompat, mengudara hingga mendarat secara ritmis akan memungkinkan terjadinya cedera yang banyak terjadi di pergelangan kaki dan lutut, hal ini sebagaimana kutipan Marshall (2018) bahawasanya, “. . . *these injuries mainly occurred during the landing phase of the jumping-landing sequence. Therefore, ankle and knee injury rates were higher in front . . .*”. Suryani (2019) menjelaskan program pencegahan dapat dikembangkan untuk mengurangi insiden non-kontak. Program latihan pencegahan cedera berfokus pada *plyometrics*, keseimbangan dan penguatan/stabilitas. Pencegahan cedera terbaik adalah

perencanaan dan pelaksanaan latihan secara maksimal dengan ini cedera dapat dihindari.

Kompetisi sepakbola untuk tingkat perguruan tinggi telah lama diselenggarakan baik itu tingkat provinsi maupun tingkat nasional, seperti: lismajab (liga Mahasiswa Jawa barat) untuk perguruan tinggi wilayah jawa barat, torabika cup dari tingkat provinsi sampai tingkat nasional, dan lima (liga mahasiswa) yang rutin di gelar setiap tahunnya serta ada turnamen sepakbola usia 21 Menpora cup yang digelar tiap tahun mulai dari tingkat provinsi sampai tingkat nasional. Penjelsan tersebut didukung dengan Rekam digital berikut.



Gambar 1. 2 Rekam Digital Piala Menpora Berbagai Kelomok Usia Beberapa Tahun Terakhir (News Internet, 2018)

Muara dari kompetisi antar mahasiswa ini ada di PPLM (Pusat Pendidikan dan Latihan Mahasiswa) yang mewakili Indonesia pada turnamen antar mahasiswa tingkat Internasional serta mengikuti Pomnas (Pekan Olahraga Mahasiswa Nasional) yang diselenggarakan setiap dua tahun sekali.



Gambar 1. 3 Rekam Digital POMNAS 2019 (Inews, 2019)

Pembinaan sepakbola di kalangan mahasiswa sudah dilakukan oleh perguruan tinggi di berbagai wilayah di Indonesia. Pembinaan ini diarahkan ke Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) tidak sedikit UKM sepakbola yang bertransformasi ke klub amatir hingga ke profesional. Di karawang sendiri khususnya Universitas Singaperbangsa Karawang (Unsika) telah memiliki dan melakukan pembinaan yang disebut dengan UKM sepakbola yang telah berjalan sejak tanggal 26 februari 2011.

UKS Sepakbola Unsika merupakan salah satu wadah bagi pemain muda untuk mengikuti kompetisi baik di tingkat lokal regional maupun nasional, tingkat mahasiswa maupun kompetisi amatir yang diselenggarakan oleh PSSI Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia (PSSI). Setiap tahun UKM Sepakbola Unsika rutin mengikuti kompetisi yang diadakan oleh Kemenpora, Liga Mahasiswa dan Liga mahasiswa Jawa Barat. Sepanjang keikutsertaannya dalam kompetisi ini, UKM Sepakbola Unsika belum pernah meraih prestasi maksimal atau juara. Dalam tiga tahun terakhir UKM Sepakbola Unsika tidak bisa berbicara banyak dalam kompetisi ini. Berdasarkan wawancara dengan pembina UKM Sepakbola Unsika Bapak Febi

Kurniawan, tim unsika hanya sekali meraih juara 3 di tahun 2016 kemudian 2017 lolos group dan 2018 tidak lolos group.

Disamping itu peneliti juga melakukan wawancara terhadap tim peserta liga mahasiswa tahun 2017. Berdasarkan observasi peneliti terhadap pemain sepakbola usia 18 tahun keatas khusus pada tim-tim sepakbola perguruan tinggi di Indonesia ada beberapa temuan berdasarkan pengamatan disaat pertandingan dan wawancara langsung. Dari pengamatan dengan menggunakan analisis pertandingan antara UKM Sepakbola Unsika melawan UKM Sepakbola Unsil dengan indikator situasi dasar sepakbola adalah Tendangan kegawang yang mengarah ke gawang sebanyak 11% sedangkan tidakmengarah ke gawang 89 %, *Ballposision*44% yang dimiliki tim UKM Sepakbola Unsika, Menggagalkan tendangan kegawang sebanyak 8 kali dari 10 tendangan mengarah kegawang dari 20 percobaan tendangan kegawang, Menggagalkan *ballposision* 30 %, dan Memindahkan bola dari area bertahan ke area lawan 45%. Jika dikaji lebih lanjut tentang rerata pertandingan dalam analisis presentase tendangan gawang, *ballposision* dan penyelamatan gawang, tim UKM sepak bola UNSIKA masih jauh dari kriteria tim dengan daya dobrak tinggi. Hal ini dikarenakan penguasaan bola tidak lebih dari 55% yang artinya stiap 9 menit dalam waktu 90 terjadi kemngkian bola dikuasai lawan dan kemngkian kecil untuk terjadi shooting ke arah lawan (Heryiawan, 2017).

Dari data diatas dapat disimpulkan tingkat kemampuan tendangan baik dalam tendangan ke gawang maupun dalam memindahkan bola sangat rendah dengan dan dari hasil tes kondisi fisik terdapat power otot tungkai mempengaruhi terhadap

kemampuan bermain sepakbola. Melihat dari fakta yang ada, memberikan gambaran bahwa *Power Otot* merupakan permasalahan yang harus dipecahkan. *Power Otot* merupakan salah satu kondisi fisik yang sangat penting dalam permainan sepakbola. Salah satu pendekatan atau strategi yang dilakukan untuk menghindari terjadinya cedera untuk peningkatan *power* otot adalah melalui pengembangan model latihan *plyometrics*. Latihan *plyometrics* adalah salahsatu latihan yang favorit yang dilakukan oleh pelatih saat ini, terutama pada cabang olahragayang membutuhkan kemampuan *power* otot tungkai atau otot lengan. Latihan *plyometrics* bermacam-macam dan disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing cabangolahraga. Dalam hal ini, latihan *plyometrics* yang akan dibuat disesuaikan dengan cabangolahraga sepakbola yang banyak menggunakan otot ektrimitas bawah.

Latihan *power* dilakukan apabila atlet telah memiliki kekuatan dan kecepatan, sebab *power* merupakan hasil kali antara kekuatan dan kecepatan. Adapun wujud gerak dari *power* adalah selalu bersifat eksplosif. Oleh karena itu, semua bentuk latihan pada komponenbiomotor kekuatan dan kecepatan dapat menjadi bentuk latihan *power*, bila dengan intensitasringan sampai sedang dengan irama cepat (Sukadiyanto, 2005).

Latihan *power* dapat meningkatkan fungsi fisik karena melibatkan gerakan dengankecepatan tinggi (Miszko, 2003). Diperkuat oleh (Kyrolainen, et al, 2004) yangmenyatakan bahwa latihan *power* dapat meningkat jika diberikan di awal latihan sehinggamenciptakan kondisi yang lebih baik dengan fungsi refleks yang kuat. Didukung oleh(Radcliffe & Farentinos, 1999) yang menyatakan "*power is the*

*application of force through a range of motion within a unit of time*". Oleh sebab itu, kekuatan *power* juga berkaitan dengan keseimbangan dinamis dan mempengaruhi postur tubuh. Semakin meningkatkan kekuatan *power* maka dapat memperbaiki kapasitas fungsional dan ketergantungan, dan cacat di kemudian hari (De Vos, et al., 2005).

*Plyometrics* adalah metode pengembangan daya ledak yang merupakan komponen penting dari kinerja atlet. *Plyometrics* merupakan gabungan antara kekuatan dan kecepatan, dan menghindari cedera dengan membuat penggabungan program yang baik, (Redcliffe & Farenntinos, 1999). Diperkuat oleh Johansyah, *plyometrics* adalah latihan-latihan atau ulangan yang bertujuan menghubungkan gerakan kecepatan dan kekuatan untuk menghasilkan gerakan-gerakan eksplosif. Istilah ini sering digunakan dalam menghubungkan gerakan lompat yang berulang-ulang atau latihan reflek regang untuk menghasilkan reaksi yang eksplosif.

Menurut Earle & Baechle (2003) "*plyometrics is a quick, powerful movement preceded by a prestretch, or counter movement, and involving the stretch shortening cycle*". Sejalan dengan itu, (Chu, 1998) mengatakan "*plyometrics were meant to be maximal, all out, quality efforts in each repetition of exercise*". Selanjutnya, metode latihan *plyometrics* menjembatani adanya jurang antara kecepatan (*speed*) dan kekuatan (*strength*). Metode *plyometrics* menekankan pada gerakan peregangan otot secara cepat, demi meningkatkan kemampuan respon otot. Prinsip metode *plyometrics* adalah otot selalu berkontraksi baik saat memanjang (*eccentric*) maupun saat memendek (*concentric*) (Sukadiyanto, 2013). Dengan cepat kombinasi kontraksi memanjang, memendek, dan memanjang lagi, ada energi yang

tersimpan dalam elemen elastis pada otot. Energi inilah yang signifikan dalam peningkatan *power*.

*Plyometrics* penuh dengan gerakan eksplosif, untuk persiapan yang matang harus dilakukan untuk mengurangi resiko cedera. Lokasi latihan sebaiknya permukaan yang lunak dan menghindari permukaan keras. Latihan *plyometrics* digunakan untuk melatih aspek ekstrinsik tindakan otot. Banyak atlet memiliki kekuatan yang luar biasa, tetapi sering tidak mampu untuk menghasilkan daya yang diperlukan dalam kegiatan eksplosif. Latihan *plyometrics* ini sering digunakan untuk meningkatkan gerakan-gerakan eksplosif atlet.

Olahraga sepakbola didominasi oleh otot dan ekstremitas bawah (Sukadiyanto, 2013). Adapun otot-otot yang dominan dalam olahraga sepakbola meliputi: otot tungkai atas, punggung dan tungkai belakang atas, tungkai bawah dan engkel, bahu dan lengan atas belakang, perut, dan otot lengan atas bagian depan. Berikut di paparkan lebih rinci mengenai otot-otot tersebut. Masih menurut (Mata & Tangan, 2014) latihan *plyometrics* dikelompokkan menjadi dua macam yaitu: (1) latihan dengan intensitas rendah (*low impact*), dan (2) latihan dengan intensitas tinggi (*high impact*).

*Plyometrics* pada usia muda harus mendapatkan perhatian khusus, yaitu harus difokuskan terhadap pemberian variasi *plyometrics* pada pemain usia muda. Pelatih dalam memberi porsi *plyometrics* harus mengikuti prinsip dan aturan yang benar. Oleh sebab itu, pelatih harus mengetahui predominan sistem energi cabang olahraga, juga karakteristik dan kemampuan anak latihan terlebih dahulu sebelum menyusun program atau variasi latihan agar latihan *plyometrics* dapat berhasil atau

mencapai tujuan. Model latihan plyometrics yang sudah ada diantaranya yang dikembangkan oleh David H. Potach Seperti tabel dibawah ini.

**Tabel 1.1 Lower Body Plyometrics Drills**

TABLE 17.2

Lower Body Plyometric Drills		
Type of jump	Definition	Examples
Jumps-in-place	Jumping and landing in the same spot, performed repeatedly, without rest between jumps	Squat jump, tuck jump
Standing jumps	Maximal effort jumps involving either vertical or horizontal components Recovery between repetitions is required	Vertical jump, jump over barrier
Multiple hops and jumps	Drills involving repeated movements Commonly viewed as a combination of jumps-in-place and standing jumps	Double-leg hop, front barrier hop
Bounds	Drills that involve exaggerated movements with greater horizontal speed than other drills Volume for bounding is typically measured by distance and is normally greater than 30 meters (98 feet)	Skip and alternate-leg bound
Box drills	Multiple hops and jumps using a box to jump on or off The height of the box depends on the size of the client, the landing surface, and goals of the program	Jump to box, jump from box
Depth jumps	Drills in which the client assumes a position on a box, steps off, lands, and immediately jumps vertically, horizontally, or to another box	Depth jump, depth jump to second box

Berdasarkan permasalahan serta data dan fakta yang telah diuraikan di atas, maka perlu kiranya melakukan suatu pembaruan dalam melatih kondisi fisik pemain, khususnya kemampuan *power* otot tungkai dan stabilitas pemain sepakbola. Ide dan gagasan yang penulis lakukan ini diharapkan bisa menjawab segala permasalahan yang telah diuraikan. Model yang dikembangkan ini merupakan sesuatu yang baru dan berbeda dengan model yang sudah ada. Ciri khas latihan *plyometrics* yang dikembangkan ini dilaksanakan dengan bola dan tanpa bola, artinya latihan *plyometrics* yang dilakukan dengan pelaksanaan teknik dasar sepakbola baik dengan bola maupun tanpa bola. Latihan fisik khususnya *power* otot tungkai dan stabilitas

bisa dilatih dengan menggunakan teknik dasar sepakbola baik itu teknik tanpa bola maupun dengan bola. Gunakan permainan lapangan kecil dan drill-drill latihan teknik guna menempa *powerotot* tungkai pemain. Inilah yang disebut *football conditioning* (menempa kondisi pemain lewat sepakbola itu sendiri) (Scheunemann, 2012). Hal ini dikuatkan oleh teori berikut “*Professional soccer teams use various methods of training to improve the physical conditioning of their players, including both generic (e.g., continuous, intermittent and repeated sprint running) and specific (e.g., small-sided games, soccer-specific and position-specific drills with the ball) exercises*” (Strudwick, 2016). Berkaitan dengan teori di atas, meningkatkan kemampuan *aerobic* pemain sepakbola bisa melalui latihan spesifik sepakbola, *drill-drill* teknik sepakbola dan latihan *small side games*. *Small side games* dapat meningkatkan daya tahan *aerobic* dan *anaerobic* pemain sepakbola dan juga mengembangkan kemampuan teknis dan taktikal (Evangelos et al., 2012).

Model baru yang dikembangkan ini dilakukan dengan pendekatan latihan teknik dasar sepakbola, seperti teknik *passing*, *ball kontrol*, *dribbling*, *shooting*, *running with the ball*. Selain itu juga diberikan kombinasi teknik seperti *passing-kontrol*, *passing-dribbling*, *passing support*, *passing-running with the ball*, dan lain-lain.

**Tabel 1.2 Model Latihan *Plyometrics* Sepakbola Berbasis Teknik dasar Sepakbola**

No	Jenis Gerakan	Definisi	Kombinasi Gerakan
1	<i>Lunge Jump</i>	Melompat dan mendarat di tempat yang sama, dilakukan berulang-ulang, tanpa istirahat di antara lompatan	1. Tenik dasar Sepakbola Tanpa Bola 2. Tenik dasar Sepakbola Dengan Bola

No	Jenis Gerakan	Definisi	Kombinasi Gerakan
2	<i>Mix Carioca jumps</i>	Usaha maksimal Lompatan yang melibatkan komponen vertikal atau horizontal pemulihan antara pengulangan diperlukan	1. Tenik dasar Sepakbola Tanpa Bola 2. Tenik dasar Sepakbola Dengan Bola
3	<i>Triangel jumps</i>	Latihan yang melibatkan gerakan berulang biasanya dilihat sebagai kombinasi lompatanditempat	1. Tenik dasar Sepakbola Tanpa Bola 2. Tenik dasar Sepakbola Dengan Bola
4	<i>Singel leg Jump</i>	Latihan yang melibatkan gerakan berlebihan dengan kecepatan horizontal yang lebih besar daripada latihan lainnya. Volume untuk melompat biasanya diukur dengan jarak lebih besar dari 30 meter	1. Tenik dasar Sepakbola Tanpa Bola 2. Tenik dasar Sepakbola Dengan Bola
5	<i>Doble Leg Jump</i>	lompat denganBeberapa lompatan menggunakan Hendle untuk melompat masuk atau keluar. Ketinggian <i>Hendle</i> tergantung pada ukuran pemain, permukaan pendaratan, program	1. Tenik dasar Sepakbola Tanpa Bola 2. Tenik dasar Sepakbola Dengan Bola
6	<i>Side jumps</i>	Gerakan berulang-ulang pada kotak, langkah mati, tanah, dan segera melompat vertikal, horizontal, atau yang lain kotak	1. Tenik dasar Sepakbola Tanpa Bola 2. Tenik dasar Sepakbola Dengan Bola
7	<i>Twist Jump</i>	Gerakan mendarat dengan posisi Squad Jump dan kaki secara beragantian di depan dan belakang.	1. Tenik dasar Sepakbola Tanpa Bola 2. Tenik dasar Sepakbola Dengan Bola

Pada pelaksanaan latihan tentu dimodifikasi agar tujuan latihan lebih terfokus ke peningkatan *Power* Otot tungkai dan stabilitas pemain, bukan teknik sepakbola. Modifikasi yang dilakukan terkait dengan ukuran lapangan, jarak, waktu, volume, dan intensitas latihan. Modifikasi ini bertujuan agar tercapainya tujuan dari latihan *Power* dan *Stabilitas*. Selain itiku, model ini dapat meningkatkan keterampilan teknik dasar pemain sepakbola. Karena model ini berdasarkan latihan teknik dasar

sepakbola, sehingga pemain sering melakukan *touch* atau sentuhan dengan bola. Semakin sering melakukan gerakan teknik maka semakin baik teknik yang dimiliki pemain. Selain itu model latihan ini mampu meningkatkan motivasi pemain dalam menjalankan proses latihan. Bentuk latihan yang variatif dan menggunakan bola akan mengurangi rasa bosan pemain dalam menjalankan latihan *plyometrics*. Pengembangan model latihan ini diterapkan pada kelompok usia U-17 s/d U-21. Pemilihan kelompok ini berdasarkan teori “*The ideal period for endurance training among males is between 14 and 22 years, and between 12 and 17-18 years among females*” (Taylor, 2016). Artinya, periode latihan ideal untuk laki-laki adalah antara usia 14-22 tahun sedangkan perempuan antara usia 12 dan 17-18 tahun. Selain itu pemain sepakbola kelompok usia ini sudah memiliki teknik dasar yang cukup baik, sehingga pelaksanaan model latihan ini akan terlaksana dengan benar dan efektif.

### **1.1 Fokus Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka fokus penelitian ini adalah:

- 1.1.1 Mengembangkan model latihan *plyometrics* sepakbola untuk meningkatkan *Power* Otot tungkai pemain usia Usia 17-21 tahun.
- 1.1.2 Mengembangkan model latihan *plyometrics* sepakbola untuk meningkatkan *Power* Otot tungkai pemain agar mempermudah dalam pelaksanaan latihan.
- 1.1.3 Mengembangkan model latihan *plyometrics* sepakbola untuk peningkatan *Power* tendangan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah dan fokus penelitian yang telah dipaparkan di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

- 1.2.1 Bagaimanakah model latihan *plyometrics* sepakbola untuk peningkatan *Power* Otot tungkai pemain usia Usia 17-21 tahun?
- 1.2.2 Apakah model latihan *plyometrics* sepakbola untuk peningkatan *Power* Otot tungkai efektif digunakan pemain usia Usia 17-21 tahun?
- 1.2.3 Apakah model latihan *plyometrics* sepakbola untuk peningkatan *Power* tendangan efektif digunakan pemain usia Usia 17-21 tahun?

## 1.3 Signifikansi Penelitian

Analisis kebutuhan penelitian ini dilakukan bermaksud untuk mengembangkan model latihan *plyometrics* untuk meningkatkan *Power* Otot tungkai dan Keseimbangan pemain sepakbola usia Usia 17-21 tahun.

- 1.3.1 Bagi pengurus PSSI Pusat, Asprov PSSI Jawa Barat, dan Askab PSSI Kabupaten Karawang dan UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) Sepakbola Perguruan Tinggi di Indonesia sebagai bahan masukan untuk peningkatan *power* otot tungkai dalam permainan sepakbola.
- 1.3.2 Bagi UKM Sepakbola Universitas Singaperbangsa Karawang sebagai salah satu model latihan dalam meningkatkan *power* otot tungkai pemain sepakbola.
- 1.3.3 Bagi pelatih sebagai bahan referensi untuk memperkaya bentuk-bentuk variasi latihan *plyometrics* untuk peningkatan *power* otot tungkai pemain sepakbola.

1.3.4 Bagi peneliti, agar dapat memperkaya khasanah ilmu pengetahuan terutama yang berkaitan dengan *plyometrics* untuk peningkatan *Power* Otot Tungkai pemain sepakbola dan dijadikan sebagai bahan rujukan dalam penelitian lain tentang sepakbola.

#### 1.4 State of The Art

**Tabel 1.3 Studi Literatur Tentang Latihan *Plyometrics***

No	peneliti dan tahun	Nama Jurnal	Judul	Temuan Penelitian
1.	(Stragier et al., 2019)	<i>European Journal of Applied Physiology</i> Volume, 119, 1093–1104.	Efficacy of a new strength training design: the 3/7 method.	Menerapkan metode baru yang diberikan dalam latihan kekuatan otot lengan, dengan memberikan metode 3/7, yaitu meningkatkan repetisi 3 sampai 7 dalam setiap setnya, jumlah setnya 5. Dibandingkan dengan metode 8/6 yaitu dengan repetisi 8 dalam 6 Set. Metode 3/7 memberikan stimulus yang lebih baik untuk meningkatkan kekuatan dan hipertrofi otot daripada metode 8x6.
2.	(Toresdahl et al., 2019)	<i>SAGE Journals</i> , 12(1), 74–79.	<i>A Randomized Study of a Strength Training Program to Prevent Injuries in Runners of the New York City Marathon</i>	Membuat program latihan kekuatan otot <i>quadriceps</i> dan <i>gluteus</i> untuk mencegah cedera pada pelari marathon
3.	(Rihatno & Tobing, 2019)	<i>Gladi Jurnal Ilmu Keolahragaan</i> , 10(1), 1–14.	Pengembangan Model Latihan Kekuatan Otot Lengan Pada Cabang Olahraga Softball	Menghasilkan model latihan kekuatan otot lengan yang mudah dan menarik untuk dilakukan serta efektif untuk meningkatkan kemampuan lemparan atlet pada cabang olahraga softball
4.	(Azizi, 2020)	<i>Indonesian Journal for Physical Education and Sport</i> , 1(2), 369–	Pengembangan Model Alat EXPAS (Explosion	Membuat alat untuk membantu guru penjas dalam proses pembelajaran serta membantu peserta didik dalam

No	peneliti dan tahun	Nama Jurnal	Judul	Temuan Penelitian
		374.	Power, Agility, Strength) untuk Aktivitas Kebugaran Jasmani Peserta Didik Sekolah Menengah Pertama.	meningkatkan kebugaran jasmani. Komponen kebugaran jasmaninya yaitu daya ledak kelincahan dan kekuatan.
5.	(Biçer, 2020)	Science & Sports	<i>The effect of an eight-week strength training program supported with functional sports equipment on male volleyball players' anaerobic and aerobic power</i>	Melakukan program latihan kekuatan dengan peralatan (TRX, bosu, skip rope, dumbbell, resistance bands, swiss-ball, vipr) pada pemain bolavoli.
6.	(Lopes et al., 2021)	Journal of Exercise Science & Fitness Volume 19, Issue 1, January 2021, Pages 32-39	<i>The effects of dry-land strength training on competitive sprinter swimmers</i>	Melakukan 8 minggu (satu sesi per minggu) latihan kekuatan di darat untuk perenang, merupakan program latihan tambahan untuk melengkapi latihan di dalam air dengan latihan kekuatan hasilnya relevan untuk meningkatkan kekuatan tubuh bagian atas, tubuh bagian bawah dan mengoptimalkan performa perenang 50 m dan 100 m
7.	(Mischenko et al., 2020)	Journal of Physical Education and Sport 20 (5), Art 380 pp 2796 – 2802	<i>Program for improving strength abilities of 16–17-year-old students in the additional physical education system</i>	Membuat Program peningkatan kemampuan kekuatan siswa berusia 16–17 tahun dalam sistem pendidikan jasmani. Efektivitas kemampuan kekuatan dalam kondisi fisik dan kelas kesehatan tambahan dalam Gym. latihan kekuatan menggunakan perangkat latihan gym (pec deck butterfly gym station, treadmill, dumble) gym machine
8.	(Coskun & Sahin, 2014)	Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), 14(1), Art 7, pp.42 - 46, 2014	<i>Two different strength training and untrained period effects in children</i>	Memberikan 2 metode latihan kekuatan untuk anak-anak, dengan memberikan karet elastis dan hanya menggunakan beban tubuh sendiri.

No	peneliti dan tahun	Nama Jurnal	Judul	Temuan Penelitian
				<p>Kesimpulannya, latihan kekuatan yang dilakukan dengan karet gelang lebih efektif daripada latihan kekuatan dengan beban sendiri. Penggunaan karet elastis ini disarankan untuk digunakan dalam kelas pendidikan jasmani karena materialnya aman dan menarik.</p>

Berdasarkan pada teori dan hasil penelitian yang diuraikan di atas, maka penelitian ini merupakan kebaruan tipe I (*invention*) yaitu menghasilkan produk model latihan *Plyometrics* sepakbola yang diberi nama “GPES Model” Singkatan dari (Gemael *Plyometrics Exercise Soccer*) dan kebaruan tipe II (*improvement*) yaitu melakukan inovasi dan modifikasi bentuk latihan untuk peningkatan *power* otot tungkai pemain sepakbola dengan memodifikasi latihan teknik untuk latihan fisik yaitu latihan *plyometrics*. Karakteristik model latihan yang dikembangkan dapat meningkatkan motivasi pemain sepakbola dalam menjalani proses latihan *Plyometrics* sepakbola yang selama ini cenderung menjadi beban bagi pemain usia muda.

1.4.1 Efektifitas, artinya model latihan *plyometrics* ini dapat memudahkan pelatih dan praktisi sepakbola dalam memberikan latihan untuk peningkatan *power* otot tungkai.

1.4.2 Efisien, artinya proses latihan *plyometrics* ini sangat efisien dalam meningkatkan *power* dan pencegahan cedera otot tungkai, selain itu

meningkatkan stabilitas dan kelincahan pemain sekaligus memperbaiki teknik dan taktik sepakbola itu sendiri.

- 1.4.3 Variatif, artinya model latihan daya tahan ini memiliki variasi-variasi latihan yang bisa membuat pemain tidak bosan dalam menjalani proses latihan *plyometrics*.
- 1.4.4 Daya Tarik, artinya model latihan daya tahan ini dapat memotivasi pemain sepakbola dalam menjalankan latihan *plyometrics*.

