

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang sedang giat giatnya melaksanakan pembangunan di segala bidang. Salah satu bidang yang tidak kalah penting adalah pembangunan di bidang olahraga, Olahraga kini telah mengalami kemajuan yang sangat pesat, Saat ini olahraga telah memasuki aspek kehidupan seperti industry, perekonomian, pendidikan dan sebagainya. Sepak bola merupakan salah satu cabang olahraga paling populer di dunia. Popularitasnya tidak dapat diragukan lagi. Di Indonesia, olahraga ini memiliki banyak penggemar dari berbagai kalangan usia. Sepak bola merupakan salah satu cabang olahraga paling populer di dunia. Popularitasnya tidak dapat diragukan lagi. Di Indonesia, olahraga ini memiliki banyak penggemar dari berbagai kalangan usia.

Prestasi merupakan sebuah bukti nyata dari proses seseorang dalam melakukan olahraga. Langkah-langkah yang efektif dan efisien dalam proses latihan menentukan kualitasnya dalam sebuah prestasi. Hal tersebut sesuai dengan Undang-Undang Nomor 11 tahun 2022 Pasal 1 Ayat 12 Tentang Keolahragaan, yang menyebutkan bahwa:

“Olahraga prestasi adalah olahraga yang membina dan mengembangkan olahragawan secara terencana, sistematis, terpadu, berjenjang, dan berkelanjutan melalui kompetisi untuk mencapai prestasi dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan”.

Berdasarkan penjelasan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2022 Pasal 1 Ayat 12 untuk mendapatkan suatu prestasi di bidang olahraga khususnya di cabang sepak bola, Harus adanya pembinaan yang terencana, sistematis terpadu dan berjenjang melalui program latihan yang di berikan ke atlit. Selain itu dalam sepak bola faktor unsur kondisi fisik sangat penting untuk meningkatkan dan memantapkan kualitas teknik.

Menurut Muhajir (2002:2) menjelaskan bahwa, kondisi fisik sangatlah penting bagi pemain sepak bola, karna kondisi fisik yang baik dapat menunjang keefesiensi dalam melakukan teknik, taktik, mental dalam bertanding. Kondisi fisik yang baik dan prima untuk menghadapi lawan bertanding merupakan unsur yang penting dalam permainan sepak bola. Seorang pemain dalam melakukan pertahanan maupun menyerang kadang-kadang mengalami benturan keras bahkan sangat fatal, harus berlari dengan kecepatan penuh, atau berkelit menghindari lawan, dan berhenti menguasai bola secara tiba-tiba, kalau hal tersebut jika tidak di dukung dengan kondisi fisik yang baik maka pemain tidak akan mendapatkan performa terbaik nya dalam bermain sepak bola bahkan akan rawan mengalami cedera. Dan untuk mendapatkan hal tersebut seharusnya atlit di berikan sarana dan sarana yang memadai untuk menunjang kondisi fisik yang lebih baik, dan diiringi dengan program latihan yang telah tersusun dengan baik, sebagai acuan bagi pelatih dan para penain. namun di SSB Rokan Koto Ruang FC tersebut sarana dan penunjang untuk latihan fisik para pemain masih jauh dari kata memadai.

Dalam cabang olahraga sepak bola salah satu teknik yang harus di latih di antaranya adalah teknik lemparan kedalam. Lemparan ke dalam adalah suatu tehnik dasar yang sangat penting, untuk menjadi pemain sepak bola yang baik, teknik

dasar ini harus di kuasai dengan baik, Karena dalam permainan sepak bola tujuannya adalah menciptakan gol sebanyak-banyaknya dan lemparan kedalam yang baik dan kuat merupakan salah satu teknik dasar yang di berikan kepada teman untuk dapat menciptakan gol. Namun teknik lemparan kedalam masih sangat minim mendapat perhatian dari seorang pelatih beda halnya dengan teknik dasar yang lain seperti; teknik passing, dribbling, kontrol dan shooting. Latihan dasar melempar bola dalam permainan sepak bola tentunya akan menambah kemampuan melempar bola dalam hal jauhnya lemparan, sehingga seorang pemain penyerang dapat diuntungkan saat lemparan kedalam di gunakan untuk memulai upaya mencetak gol atau mempermudah terjadi gol, bisa juga dengan lemparan bola hanya sekedar memberikan bola kepada teman setelah bola keluar lapangan.

Lemparan ke dalam merupakan satu-satunya teknik dalam permainan dalam sepak bola yang dimainkan dengan tangan. Selain untuk memulai kembali permainan setelah bola keluar lapangan, lemparan ke dalam juga dapat dimanfaatkan untuk menyusun serangan dan menciptakan peluang mencetak gol. Dari lemparan kedalam *Off Side* tidak berlaku, sehingga memudahkan pemain melakukan serangan di daerah pertahanan lawan. Namun masih banyak para atlit yang kurang memiliki kesadaran akan penting nya menguasai teknik lemparan kedalam ini dengan baik, sehingga di waktu latihan di maupun di suatu pertandingan masih terdapat beberapa kesalahan dalam melakukan lemparan kedalam tersebut, sehingga terkadang dapat merugikan tim. Lemparan ke dalam tidak dapat digunakan untuk mencetak gol secara langsung dalam permainan sepak bola. Namun, jika diperhatikan, tidak sedikit pemain yang mampu melempar bola dari garis samping hingga ke depan gawang lawan, sehingga tercipta peluang gol,

baik melalui tendangan maupun sundulan. Kemampuan seorang pemain untuk melempar bola hingga jarak yang sangat jauh kemungkinan dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kelenturan otot punggung, kekuatan dan daya ledak otot bahu, serta sikap dan posisi tubuh saat melakukan lemparan ke dalam.

Untuk menjadi pemain sepak bola yang berprestasi, di samping harus memenuhi persyaratan fisik yang baik seperti kekuatan, daya tahan, kelincahan, kecepatan, kelenturan dan lain-lain, juga dituntut untuk menguasai teknik-teknik dasar yang baik seperti teknik dasar mengiring, menendang, melempar, mengoper dan menghentikan serta menyundul bola. Dari berbagai unsur kondisi fisik tersebut, kekuatan merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan dan paling berperan pada cabang olahraga sepak bola dalam hal pencapaian prestasi. Kekuatan yang dimaksud di sini adalah kekuatan otot lengan, karena salah satu faktor kondisi fisik yang sangat di butuhkan di dalam melakukan lemparan kedalam tersebut adalah kekuatan otot lengan yang baik, semakin bagus kondisi fisik kekuatan otot lengan atlit maka lemparan kedalam yang di lakukan nya akan semakin akan semakin jauh dan lebih efisien. Untuk mendapatkan kondisi fisik kekuatan otot lengan yang baik, para atlit dapat mendaptkan nya dengan cara melakukan gerakan push-up, pull-up, plank press dan angkat beban. Jadi para atlit harus memiliki kesadaran akan itu.

Desa Rokan Koto Ruang terletak di Kecamatan Rokan IV Koto, Kabupaten Rokan Hulu, sekitar 4 jam perjalanan dari Kota Pekanbaru ke arah barat laut. Desa ini berada di tepian Sungai Rokan, yang memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari masyarakat setempat. Di desa ini terdapat sebuah tim sepak bola yang sangat dibanggakan oleh masyarakat, yaitu Rokan Koto Ruang FC. Untuk menciptakan regulasi pemain yang unggul dan berdaya saing, pihak desa

mendirikan sebuah akademi sepak bola yang ditujukan bagi pemain dengan kategori usia tertentu. Akademi ini dikenal dengan nama SSB (Sekolah Sepak Bola) Rokan Koto Ruang.

SSB Rokan Koto Ruang memiliki pemain dari berbagai kelompok usia, dengan jumlah terbanyak berasal dari kelompok usia 14 tahun ke bawah. Anak-anak dalam kategori usia ini masih berada dalam masa pertumbuhan dan perkembangan, sehingga perlu diberikan latihan fisik yang sesuai dan dilakukan di bawah pendampingan pelatih yang kompeten. Selain latihan fisik, pelatih juga berkewajiban memberikan edukasi mengenai pentingnya disiplin dalam olahraga. Dengan kombinasi latihan fisik yang tepat, pemberian sarana dan sarana yang memadai dan pembentukan karakter melalui kedisiplinan, diharapkan para pemain muda dapat merasakan manfaat maksimal dari setiap sesi latihan. Namun, berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, peneliti menemukan bahwa masih banyak siswa yang belum mampu melakukan teknik lemparan ke dalam secara baik dan benar. Kurangnya pemahaman terhadap teknik dasar menjadi salah satu penyebabnya. Faktor-faktor yang memengaruhi hal tersebut antara lain sebagai berikut: ketidaktahuan atlet mengenai posisi tangan yang benar, posisi badan yang tepat, serta letak dan arah kaki saat melakukan lemparan.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Adapun identifikasi masalah penelitian ini adalah:

1. Kurangnya perhatian pelatih terhadap teknik melempar bola.
2. Kurangnya kesadaran atlet akan pentingnya memenuhi persyaratan fisik yang baik seperti kekuatan, daya tahan, kelincahan, kecepatan, kelenturan dan lain-lain.

3. Kurang nya sarana dan prasarana penunjang kondisi fisik para atlit.
4. Kurangnya kesadaran para atlit akan pentingnya untuk menguasai teknik lemparan kedalam.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak menjadi luas, dan lebih fokus pada satu pokok pembahasan saja, maka perlunya batasan masalah, sehingga ruang lingkup menjadi jelas. Berdasarkan identifikasi masalah sebelumnya dan mengingat keterbatasan tenaga, biaya, pengalaman dan waktu peneliti, maka masalah yang akan dibahas peneliti pada penelitian ini dibatasi menjadi: Hubungan kekuatan otot lengan sebagai variabel bebas (X) dan jauhnya lemparan ke dalam sebagai variabel terikat (Y).

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada atau tidak nya hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan terhadap jauhnya lemparan ke dalam pada permainan sepak bola?”.

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah penelitian, maka tujuan penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada atau tidak ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan terhadap jauhnya lemparan ke dalam permainan sepak bola SSB Rokan Koto Ruang.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat. Adapun manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk dijadikan sebagai sumber informasi dalam menjawab permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran pendidikan olahraga dan kesehatan.

### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Peneliti, Syarat untuk menyelesaikan Srata Satu (S1) Program Studi Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pangarain dan memberikan pengalaman serta pengantahuan yang yang sangat bermanfaat yang telah di peroleh di bangku perkuliahan.
- b. Bagi pelatih, dapat dijadikan referensi atau tolak ukur hubungan signifikan kekuatan otot lengan dengan jauhnya lemparan kedalam pada permainan sepak bola. Agar lebih ditingkatkan untuk kedepannya.
- c. Bagi guru, memberikan informasi tentang hubungan kekuatan otot lengan terhadap jauhnya lemparan kedalam pada permainan sepak bola.
- d. Bagi siswa, melatih siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran dan melatih siswa untuk meningkatkan kekuatan otot lengan.

- e. Bagi fakultas, dapat menambah bahan bacaan dan referensi bagi mahasiswa lain khususnya tentang sepak bola dan hubungan kekutan otot lengan terhadap jauhnya lemparan kedalam.
- f. Bagi Perpustakaan, Sebagai bahan tambahan referensi di bidang pendidikan jasmani dan olahraga sehingga bermanfaat bagi peneliti selanjutnya.
- g. Bagi peneliti selanjutnya, Sebagai sumber penelitian, menambah wawasan mengenai penerapan teori kedalam penelitian selanjutnya.



## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kajian Teori**

##### **2.1.1 Hakikat Sepak Bola**

Sepak bola diperkirakan sudah ada sejak 2.000 tahun yang lalu. Permainan sepak bola ini pertama kali muncul di negeri China sekitar abad ke-2 hingga abad ke-3 SM. Pada masa itu, sepak bola lebih dikenal dengan nama *Tsu Chu*. *Tsu* artinya menerjang bola dengan kaki, sedangkan *Chu* adalah bola dari kulit dan ada isinya. Sebelum berkembang seperti sekarang, sepak bola dulunya dimainkan oleh para tentara sebagai latihan fisik dan juga hiburan saat kaisar China berulang tahun.

Adapun bola yang digunakan dalam olahraga ini terbuat dari kulit, sedangkan jaringnya dibuat dari tongkat bambu. Seiring berjalannya waktu, permainan olahraga sepak bola pun terus berkembang di berbagai negara lainnya, seperti di Jepang, Romawi, Inggris, Meksiko, Amerika Tengah, hingga ke Mesir Kuno. Sementara itu, sejarah sepak bola modern dimulai dari Britania Raya yang ditandai dengan berdirinya sebuah organisasi asosiasi sepak bola.

Awalnya, diadakan pertemuan oleh 11 wakil dari perkumpulan sepak bola yang ada di *Football Association Freemason's Tavern* (London-Inggris) pada 1863. Hasil dari pertemuan menetapkan seri peraturan tunggal permainan sepak bola. Permainan tersebut diikuti oleh asosiasi sepak bola Wales, Scotlandia, dan Irlandia. Selanjutnya, keempat asosiasi ini membentuk International Football Association Board (IFAB). Untuk dapat mengkoordinasi

peraturan sepak bola dunia. Saat ini, permainan sepak bola sudah dikenal secara mendunia dan dipertandingkan dalam lingkup internasional. FIFA adalah sebuah induk organisasi resmi sepak bola di dunia. Kepanjangan FIFA adalah Federation Internationale de Football Association. Sebagai induk sepak bola, FIFA idealnya menjadi naungan bagi seluruh organisasi sepak bola di setiap negara anggota. Pembentukan FIFA (*Federation Internationale de Football Association*) dimulai dari pertemuan di Paris, 21 Mei 1904. Awalnya, FIFA dibentuk oleh tujuh negara: Prancis, Belgia, Denmark, Belanda, Spanyol, Swiss, dan Swedia. Tujuan awal dibentuknya FIFA, yaitu untuk menyatukan asosiasi sepak bola nasional Eropa. Sejak awal abad ke-20, sejarah FIFA sebagai perkembangan organisasi sepak bola ini sangat pesat, dipicu oleh peningkatan pertandingan internasional, Markas besar FIFA saat ini berlokasi di Zurich, Swiss. Tepatnya, ada di Zurichberg yang didirikan pada tahun 2006. Markas besar ini memiliki banyak kantor dan ruangan pendukung lainnya, seperti ruang meditasi, pusat kebugaran, dan gym. Ada juga lapangan sepak bola internasional dan lapangan sepak bola pantai. FIFA juga merupakan badan resmi yang mengatur sepak bola pantai dan futsal. FIFA berfungsi lebih dari sekadar mengadakan pertandingan sepak bola internasional. Mereka punya peran besar dalam memastikan sepak bola dimainkan dengan standar tertinggi di seluruh dunia, Salah satu tugas utama dari awal pembentukan FIFA adalah menyusun dan menegakkan aturan main sepak bola. Mereka pun bertanggung jawab mengatur kompetisi internasional, seperti Piala Dunia. FIFA juga berfokus pada pengembangan sepak bola di setiap negara asosiasi. Mereka memberi dukungan ke asosiasi anggota untuk mengembangkan olahraga ini di negara masing-masing.

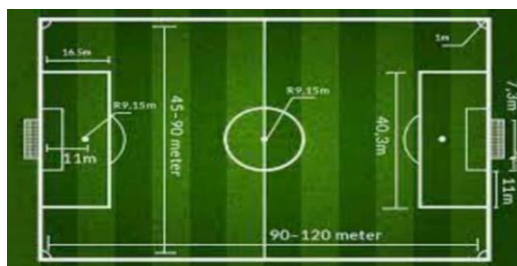
Tugas FIFA sangatlah penting, Selain mengatur kompetisi internasional seperti Piala Dunia, mereka juga punya tanggung jawab besar dalam mengawasi transfer pemain antar tim. FIFA menetapkan standar untuk wasit, pelatih, dan tim medis untuk memastikan semua berjalan sesuai aturan. Mereka juga aktif mempromosikan sepak bola di seluruh dunia, bukan hanya di negara-negara besar, tapi juga di tempat yang sepak bolanya masih berkembang.

Di Indonesia, sepak bola di perkirakan masuk pada masa penjajahan belanda, tepatnya pada tahun 1914. Sepak bola awalnya hanya di mainkan oleh orang-orang Belanda, terutama di kota-kota besar. Pada tahun 1930, dibentuklah persatuan sepak bola seluruh Indonesia (PSSI) di Yogyakarta. PSSI dibentuk dengan tujuan untuk menentang penjajahan, kepentingan politik, dan untuk menumbuhkan rasa nasionalisme para pemuda Indonesia melalui olahraga sepak bola.

Sepak bola merupakan suatu cabang olahraga permainan beregu, setiap regunya terdiri dari 11 pemain dan salah satunya adalah penjaga gawang (kiper). Sepak bola adalah olahraga beregu yang dimainkan oleh 2 tim yang saling berhadapan dalam satu lapangan, masing masing tim beranggotakan 11 pemain yang terdiri dari beberapa posisi yang bermain di lapangan (Permadi, 2021). Kurniawan, Trianyah dan Haetami (2019:4) “sepak bola adalah suatu permainan yang dilakukan dengan cara menyepak bola kian kemari yang di perebutkan oleh para pemain dengan tujuan untuk memasukan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri agar tidak kemasukan bola”

Menurut Sucipto, dkk. (2000: 7), sepakbola merupakan permainan beregu, masing-masing regu terdiri atas sebelas pemain, dan salah satunya

penjaga gawang. Permainan ini hampir seluruhnya dimainkan dengan menggunakan tungkai kecuali penjaga gawang yang menggunakan diperbolehkan tangannya hukumannya. Menurut Agus Salim, yang dikutip oleh Subagyo Irianto, dkk (2010: 6), bahwa pada dasarnya sepakbola adalah olahraga yang memainkan bola dengan kaki yang dilakukan dengan tangkas, cepat, dan baik. Tujuan sepakbola mencetak gol sebanyak- banyaknya sesuai aturan yaitu selama dua kali 45 menit.



**Gambar** 2.1 Lapangan Sepak Bola

Sumber: Aji S (2016:13)

Dapat disimpulkan bahwa sepakbola adalah permainan beregu, masing-masing regu terdiri atas sebelas pemain dan salah satunya penjaga gawang. Permainan ini hampir seluruhnya dimainkan dengan kaki, kecuali penjaga gawang. Sepakbola bertujuan mencetak angka sebanyak mungkin selama dua kali 45 menit. Kemenangan diperoleh apabila tim yang paling banyak mencetak gol ke gawang lawan.

### **2.1.2 Pengertian Lemparan Kedalam**

#### **1. Pengertian Lemparan Kedalam**

Lemparan ke dalam merupakan salah satu cara untuk memulai kembali permainan dalam sepak bola, yaitu dengan melemparkan bola

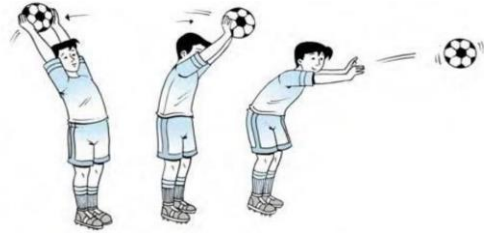
menggunakan kedua tangan dari luar garis samping. Apabila dilatih secara terus-menerus sehingga memiliki akurasi yang baik dan kekuatan yang memadai, lemparan ke dalam dapat menjadi salah satu strategi efektif untuk membuka peluang mencetak gol. Beberapa pakar memberikan definisi mengenai lemparan ke dalam. Menurut Sajoto (2001: 41), lemparan ke dalam berkaitan dengan kemampuan seorang atlet dalam memanfaatkan otot-ototnya saat bermain untuk melakukan lemparan sejauh mungkin dalam waktu tertentu. Sementara itu, Suharno (2003: 35) menyatakan bahwa lemparan ke dalam adalah kemampuan pemain untuk menghasilkan tegangan atau kekuatan terhadap suatu tahanan sehingga dapat dimanfaatkan untuk menciptakan peluang mencetak gol.

Lemparan ke dalam dapat dimanfaatkan untuk memulai serangan ke daerah pertahanan lawan yang pada akhirnya berpeluang menghasilkan gol. Oleh karena itu, seorang pemain sepak bola diharapkan memiliki kemampuan *throw-in* yang baik. Untuk mencapai kemampuan tersebut, diperlukan latihan yang terencana, terprogram, dan berkesinambungan dengan metode latihan yang tepat (Fahriyanto M. Pauweni, 2014).

## 2. Teknik Lemparan Kedalam (*Throw In*)

Teknik melakukan *throwin* atau lemparan kedalam pada permainan sepak bola bukanlah suatu hal yang bisa dilakukan dengan mudah. Dengan teknik yang tepat, sebuah gol bisa berawal dari sebuah lemparan kedalam. Lemparan kedalam memang terlihat sederhana. Namun, setiap pemain yang akan melakukannya harus terlebih dahulu memahami beberapa hal penting tentang lemparan kedalam, seperti cara melempar yang baik dan

benar, kepada siapa harus memberikan bola dan yang paling penting adalah harus mengetahui aturan dalam melakukan lemparan kedalam.



**Gambar 2.2** Teknik melempar bola kedalam  
Sumber: Candra dan Sanoesi (2010:9)

Berikut ini adalah peraturan dalam melakukan lemparan kedalam pada permainan sepak bola:

- 1) Pemain harus melemparkan bola dengan kedua tangan.
  - 2) Posisi bola sebelum dilempar berada dibelakang kepala dan dilepas melewati atas kepala.
  - 3) Arah lemparan harus menghadap ke dalam lapangan.
  - 4) Kedua maupun salah satu kaki tidak boleh diangkat atau melakukan lompatan pada saat melakukan lemparan. Oleh karena itu perlu beberapa teknik untuk melakukan lemparan kedalam dengan baik dan benar serta dapat dimanfaatkan oleh teman satu tim untuk dikonfersikan menjadi sebuah peluang bahkan menjadi sebuah gol.
- 1) Sebelum melakukan lemparan pikirkan terlebih dahulu dengan cepat kepada siapa atau kemana akan memberikan bola, jangantergesa-gesa untuk segera melakukan lemparan, tidak tergesa-gesabukan berarti lambat, tetapi pemain tidak boleh

gegabah dalam melakukan lemparan. Pemain juga dapat mengelap bola bila keadaan bola licin karena keadaan bola yang licin dapat mempengaruhi akurasi dan kekuatan lemparan.

- 2) Lemparan kedalam harus dilakukan dengan kedua tangan sementara kedua kaki harus tetap menginjak tanah. Jika ingin melempar dengan keras pelempar bisa berlari terlebih dahulu untuk mengambil ancang- ancang, hal ini bertujuan untuk menambah kekuatan lemparan. Selain itu, lemparan harus sulit dijangkau oleh lawan terutama dengan heading, untuk itu pelempar dapat melemparkan bola tersebut agar menimbulkan efek menukik, sehingga bisa memberikan umpan yang tepat kepada teman, pelempar juga dapat memanfaatkan lemparan jauh ini untuk memberikan umpan seperti umpan crossing, dengan catatan posisi lemparan kedalam dekat dengan gawang.

### **2.1.3 Pengertian Kekuatan Otot Lengan**

Salah satu kondisi fisik yang sangat berpengaruh dalam dunia olahraga adalah kekuatan atau *strength*. Kekuatan merupakan salah satu unsur dari memberikan aspek fisik hubungan yang terhadap peningkatan kemampuan penampilan seseorang. Hampir semua cabang olahraga membutuhkan unsur tersebut, seperti sepakbola, bolavoli, panjat tebing, dayung, karate, pencak silat, tae kwon do dan sebagainya digunakan pada saat menendang (kekuatan otot tungkai). Sedangkan kekuatan otot lengan dibutuhkan pada saat

mengangkat beban, menolak, melempar dan lain-lain pada setiap cabang olahraga yang memerlukan gerakan-gerakan tersebut.

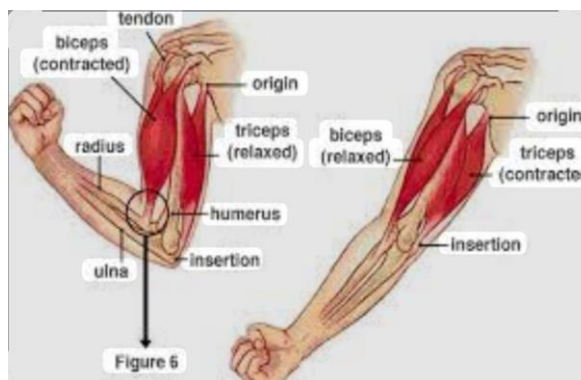
Mengenai pengertian tentang kekuatan, ada beberapa pakar memberikan definisi sebagai berikut : Menurut Sajoto (2001: 37), yang dimaksudkan dengan kekuatan otot lengan adalah kemampuan seorang atlet pada saat menggunakan otot-ototnya menerima beban dalam waktu kerja tertentu. Sedangkan Suharno (2003: 24) menyatakan bahwa kekuatan otot lengan adalah kemampuan otot untuk dapat mengatasi tahanan/beban, menahan atau memindahkan beban dalam menjalankan aktifitas olahraga. Menurut Kusworo (2010) kekuatan otot secara fisiologis adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk melakukan satu kali kontraksi secara maksimal melawan tahanan atau beban. Sedangkan secara mekanis kekuatan otot adalah sebagai gaya yang dapat dihasilkan oleh otot atau sekelompok otot dalam satu kontraksi maksimal. Menurut Rabwan Satriawan (2016:6) kekuatan otot lengan adalah kemampuan otot untuk dapat mengatasi beban dengan berat dan waktu tertentu.

Menurut Gazali (2016:3) Kekuatan adalah tenaga kontraksi otot yang dicapai dalam sekali usaha maksimal dan kekuatan otot adalah kualitas yang memungkinkan pengembangan ketegangan otot dalam kontraksi yang maksimal. Lebih lanjut Depdikbud dalam Gazali (2016:3) mengartikan kekuatan sebagai tenaga berdasarkan jasmaninya. Maksudnya, jika seseorang memiliki jasmani atau fisik yang sehat, maka akan dapat menghasilkan kekuatan dan tenaga yang maksimal dalam melakukan suatu usaha untuk nomor tolak, lempar dan lontar dalam cabang atletik. Menurut



Bima (2017:8) kekuatan otot lengan dapat menunjang segala aktivitas baik di dalam latihan maupun di dalam pertandingan, maka pengertian kondisi kekuatan otot lengan adalah meliputi keadaan jasmani setiap atlet. Sehubungan dengan hal tersebut, maka dalam menyusun program pembinaan perlu ada penyusunan latihan kondisi kekuatan otot lengan secara sistematis dan teratur, sehingga dapat melakukan gerakan seefisien mungkin.

Dari beberapa pengertian di atas dapat dijabarkan pula bahwa kekuatan otot lengan adalah kemampuan otot melakukan kontraksi secara maksimal untuk dapat mengatasi beban dengan berat dan waktu tertentu.



**Gambar 2.3** Struktur Otot Lengan  
Syaifuddin dalam Ferdiansyah (2016:33)

## 2.2 Penelitian Yang Relevan

Penelitian tentang hubungan kekuatan otot lengan terhadap jauhnya lemparan kedalam pada permainan sepak bola telah dilakukan oleh peneliti lain.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Satriawan, R. (2016). Yang berjudul “Hubungan Kekuatan Otot Lengan Terhadap Jauhnya Lemparan Ke Dalam Pada Permainan Sepak Bola Siswa Putra Kelas X Sma Negeri 2 Dompu Semester I Tahun Pelajaran 2014/2015”. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak ada hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan terhadap jauhnya lemparan ke dalam pada permainan sepak

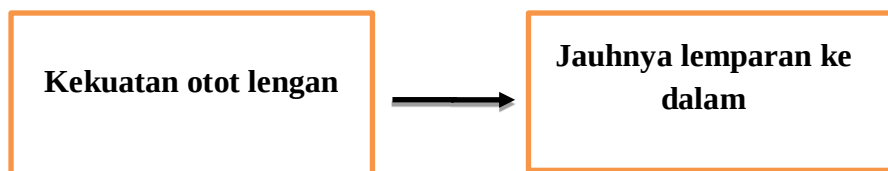
bola siswa putra kelas X SMA Negeri 2 Dompu tahun pelajaran 2014/2015. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan kekuatan otot bahu terhadap hasil lemparan kedalam pada permainan sepak bola siswa putra kelas X SMA Negeri 2 Dompu semester I tahun pelajaran 2014/2015. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti adalah waktu, tempat dan subjek penelitian.

2. Penelitian Ruslan, R., Adam, A., Hidayat, J. T., & Ikhsan, H. (2023) yang berjudul “Hubungan Daya Ledak Otot Lengan Dan Otot Perut Dengan Lemparan Ke Dalam Permainan Sepakbola”. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui hubungan antara daya ledak otot lengan dengan lemparan ke dalam pada permainan sepakbola pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Buntulia, untuk mengetahui hubungan antara kekuatan otot perut dengan lemparan ke dalam pada permainan sepakbola pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Buntulia dan untuk mengetahui hubungan antara daya ledak otot lengan dan otot perut dengan lemparan ke dalam pada permainan sepakbola pada siswa kelas X SMA Negeri 1 Buntulia. Hasil penelitian nya adalah terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot lengan terhadap lemparan ke dalam pada siswa putra SMA Negeri 1 Buntulia dengan nilai koefisien  $r=0,984$  dimana keeratan hubungan sangat tinggi, Terdapat hubungan yang signifikan antara otot perut terhadap lemparan ke dalam pada siswa putra SMA Negeri 1 Buntulia dengan nilai koefisien  $r=0,405$  dimana keeratan hubungan rendah dan terdapat hubungan yang signifikan antara daya ledak otot lengan dan otot perut secara bersama sama terhadap lemparan ke dalam pada siswa putra SMA Negeri 1 Buntulia dengan nilai koefisien korelasi ganda  $R=0,968$  dimana keeratan hubungan tinggi.

### 2.3 Kerangka Konseptual

Sepakbola sebagai cabang olahraga yang gerakan bola datang dan perginya tidak teratur, maka kemampuan bergerak dengan tepat untuk mengontrol, berlari, menjemput bola, melompat, lari cepat, dan berhenti tiba-tiba, ataupun berkelit sangat di perlukan. Hal ini menunjukkan bahwa seorang pemain sepakbola memerlukan unsur unsur-kondisi fisik yang prima untuk dapat memainkan permainan tersebut dengan baik. Salah satunya adalah ketepatan dalam mengumpan bola seorang pemain dan merupakan elemen yang paling dibutuhkan dalam olahraga sepakbola.

Dari pembahasan sebelumnya melempar bola merupakan salah satu teknik yang kurang mendapat perhatian oleh para pelatih, padahal teknik tersebut sering menjadi penyebab terjadinya gol, karena melempar akan lebih terarah ke tujuan yang kita inginkan. Walaupun lemparan ke dalam tidak dapat dilakukan untuk mencetak gol secara langsung dalam permainan sepak bola. Jika kita perhatikan, tidak sedikit para pemain yang mampu melempar bola dari pinggir garis samping sampai di depan gawang lawan sehingga dapat tercipta gol baik dengan cara ditendang ataupun disundul. Kemampuan pemain untuk dapat melempar bola sedemikian jauh, kemungkinan besar disebabkan oleh beberapa faktor seperti kelenturan otot punggung, kekuatan ataupun daya ledak otot bahu, sikap dan posisi badan saat melakukan lemparan ke dalam dan sebagainya.



**Gambar 2.4** Kerangka Konseptual

Keterangan:

X = Kekuatan Otot Lengan

Y = Jauhnya Lemparan Kedalam

## 2.4 Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiono (2019), hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum

berdasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data.

Berdasarkan rumusan masalah maka hipotesis yang dapat digunakan oleh peneliti adalah:

Terdapat nya hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan terhadap jauhnya lemparan kedalam pada permainan sepak bola.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bersifat kuasal komparatif. Penelitian kuasal komparatif merupakan penelitian yang diarahkan untuk menyelidiki hubungan, sebab akibat berdasarkan pengamatan terhadap akibat yang terjadi dan mencari faktor yang menjadi penyebab melalui data yang dikumpulkan. Dalam penelitian ini pendekatan dasarnya adalah memulai dengan adanya perbedaan dua kelompok dan kemudian mencari faktor yang mungkin menjadi penyebab atau akibat dari perbedaan tersebut. Dan Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kekuatan otot lengan dengan jauhnya lemparan kedalam. Penelitian ini menggunakan 2 variabel, yaitu hubungan kekuatan otot lengan (X) jauhnya lemparan ke dalam (Y) dalam permainan sepak bola pada tim SSB Rokan Koto Ruang.

#### **3.2 Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini rencana akan dilaksanakan di Lapangan Guntur, Koto Ruang, Kecamatan Rokan IV Koto. Dan Penelitian ini akan dilaksanakan pada Tahun 2025. Dan Penelitian ini akan dilakukan setelah selesai menjalani ujian seminar proposal, serta disetujui oleh tim penguji dan tim pembimbing.

#### **3.3 Populasi dan Sampel**

##### **3.3.1 Populasi**

Menurut Sugiyono (2016) mendefinisikan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari

kemudian ditarik kesimpulan. Dengan kata lain populasi adalah jumlah keseluruhan obyek atau subyek yang memiliki karakteristik tertentu. Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pemain SSB Koto Ruang FC yang berjumlah 30 orang.

### **3.3.2 Sampel**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul – betul representatif atau mewakili (Sugiyono, 2019:81). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*, menurut Margono (2003) *purposive sampling* adalah” pemilihan sekelompok subjek yang didasarkan atas ciri-ciri tertentu yang diterapkan berdasarkan tujuan penelitian”. Setelah peneliti melakukan observasi dan berdiskusi secara langsung dengan pelatih SSB Rokan Koto Ruang FC, serta melakukan beberapa pertimbangan, maka mereka merekomendasikan untuk Sampel yang diambil yaitu berjumlah 20 orang dari jumlah populasi.

### **3.4 Defenisi Operasional**

Guna menghindari perbedaan penafsiran tentang istilah-istilah pada penelitian ini, perlu diadakan penjelasan sebagai berikut;

1. Kekuatan otot lengan adalah kemampuan lengan untuk mengangkat, menahan, atau mendorong suatu benda dengan berat tertentu. Yang melibatkan kemampuan otot-otot di lengan untuk menghasilkan tenaga

dalam kontraksi maksimal. Kekuatan otot lengan dapat diukur dengan tes seperti; pull and push dynamometer.

2. Lemparan kedalam adalah cara untuk memulai kembali permainan sepakbola ketika bola keluar dari lapangan melewati garis samping. Pemain lawan dari pemain terakhir yang menyentuh bola saat bola keluar, berhak melakukan lemparan ke dalam. Lemparan ke dalam dilakukan dengan kedua tangan, melempar bola dari atas kepala, dengan kedua kaki tetap menyentuh tanah dan tidak salah satu kaki tidak boleh terangkat.

### 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data-data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan pengukuran terhadap variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian ini, Adapun instrumen yang di gunakan adalah:

#### a) Tes Kekuatan Otot Lengan

Pengukuran terhadap kekuatan otot lengan dilakukan dengan menggunakan metode *Two-Hand Medicine Ball Put* (Fenanlampir dan Faruq

##### a. Peralatan

1. *Medicine ball* seberat 2,72116 kg (6 pound)
2. Kapur atau isolasi berwarna, tali yang lunak untuk menahan tubuh, bangku, meteran.

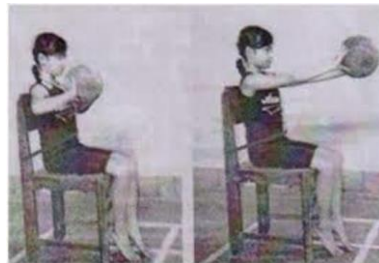
##### b. Pelaksanaan

1. Testi duduk di bangku dengan punggung lurus.
2. Testi memegang *medicine Ball* dengan dua tangan, di depan dada dan di bawah dagu.

3. Testi mendorong bola ke depan sejauh mungkin, punggung tetap menempel di sandaran bangku. Agar punggungnya tetap menempel di sandaran kursi, ketika mendorong bola, tubuh testi ditahan dengan menggunakan tali oleh pembantu tester.
4. Testi melakukan ulangan sebanyak 3 kali.
5. Sebelum melakukan tes, testi boleh mencoba 1 kali.

c. Penilaian

1. Jarak diukur dari tempat jatuhnya bola hingga ujung bangku.
2. Nilai yang diperoleh adalah jarak yang terjauh dari ketiga kali pelaksanaan yang dilakukan.



**Gambar 3.1** *Two- Hand Medicine Ball Put*  
Sumber: Fenanlampir dan Faruq (2014:224)

**b) Tes Lemparan Kedalam**

Pelaksanaan tes lemparan kedalam ini dilakukan dari garis pinggir lapangan, Dilakukan sedemikian rupa seperti pada pertandingan sepak bola (Nuryastuti, T., & Siolon, Y, 2023:701).

a) Peralatan

1) Alat pengukur (meteran)

Fungsi alat pengukur (meteran) disini yaitu sebagai, Alat ukur seberapa jauhnya lemparan para pemain saat melakukan penelitian atau observasi.



## 2) Lapangan

Lapangan di sini di gunakan sebagai tempat melakukan observasi atau penelitian. lapangan yang di pakai adalah lapangan Guntur yang merupakan markas dari rokan koto ruang, baik tim senior maupun junior (SSB)

## 3) Bola

Bola adalah alat yang paling di butuhkan di dalam penelitian ini, karna bola di sini di gunakan alat peraga.

## 4) Alat tulis.

Fungsi alat tulis disini yaitu, untuk mencatat seberapa jauh lemparan ke dalam para pemain.

## 5) Pluit

Pluit berfungsi sebagai pembiratuhan aba-aba saat melakukan lemparan

## 6) Bendera

Bendera di gunakan sebagai alat penanda di mana bola jatuh pada saat di lempar para pemain.

## b) Petunjuk Pelaksanaan

Atlet melakukan lemparan dengan mengambil awalan 1 meter. Melempar bola dengan kedua tangan berada di atas kepala dengan menjaga kedua kaki tetap menempel di tanah sampai bola terlepas dari tangan. Hasil lemparan di ukur dari garis batas lapangan sampai titik

jatuhnya bola. Masing-masing siswa diberi kesempatan melakukan sebanyak tiga kali lemparan.

c) Penilaian

Lemparan terjauh dari 3 kali kesempatan yang di ambil sebagai nilai dan digunakan sebagai pengolah data.



**Gambar**, 3.2. Tes lmparan kedalam  
Sumber: Candra dan Sanoesi (2010:9)

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tes pengukuran, Sedangkan mengukur kekuatan otot lengan dengan cara melakukan push-up selama 30 detik. Sedangkan Tes lemparan kedalam pada permainan sepak bola yang dilakukan sebanyak tiga kali dan hasil yang terbaik yang diambil sebagai data penelitian. Sumber data dalam penelitian ini adalah hubungan yang signifikan antara kekuatan otot lengan dan jauhnya lemparan ke dalam, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif.

### 3.7 Teknik Analisis Data

Tenik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 3.7.1 Analisis Uji Prasyarat

Sebelum diadakan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat analisis sebagai berikut :

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Hal ini penting diketahui berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistik yang akan digunakan. Karena uji statistik mensyaratkan data harus berdistribusi normal. Untuk menguji normalitas data digunakan *One Sample Shapiro-wilk*. Kriterianya apabila signifikansi hasil statistik hitung lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  (5%), distribusi datanya adalah normal. Sebaliknya, apabila signifikansi hasil statistik hitung lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  (5%), distribusi datanya adalah tidak normal.

### 3.7.2 Analisis Uji Hipotesis

Setelah diketahui bahwa data berdistribusi normal dan homogen, maka dilakukan uji t sesuai dengan hipotesis yang bersifat deskriptif dua sampel dan perbedaan (komparatif). Untuk menguji kesamaan dua rata-rata kedua kelompok setelah diberi perlakuan maka perlu diuji perbedaan dua rata-rata yaitu uji dua pihak. Uji t dipengaruhi oleh hasil uji kesamaan varians antar kelompok, yaitu:

1. Hipotesis nol ( $H_0$ ): Tidak ada hubungan antara kekuatan otot lengan dengan jauhnya lemparan kedalam ( $r = 0$ ).
2. Hipotesis alternatif ( $H_1$ ): Ada hubungan antara kekuatan otot lengan dengan jauhnya lemparan kedalam ( $r \neq 0$ ).